



ጸብቂት

LIKAKIT

ቅጽ 1 ቁጥር 6 Vol. 1 no. 6

2007 ዓ.ም 2015

ጥጥ: የጨርቃጨርቅ
ዘርፉ መሰረታዊ
ግብዓት

ገጽ 7

**HOW WE SEE COLOR
ON FABRIC?**

page 20



SAYGINDIMA
Textile Sh.Co

MNS



አዋሳ ጨርቃጨርቅ ፋብሪካ ኃ/የተ/የግ/ማ

የኢትዮጵያ ጨርቃጨርቅ ኢንዱስትሪ ልማት ኢንስቲትዩት ሰራተኞች በተለያዩ የጨርቃጨርቅ ፋብሪካዎች ትምህርታዊ ጉብኝት ባካሄዱበት ወቅት ላደረጋችሁት የፋይናንስና የግብአት ድጋፍ ከልብ እናመሰግናለን።

ማ ው ጫ

መልዕክተ ልቃቂት ...1

የዋና ዳይሬክተር መልዕክት ...2

"ማህበሩ ኢንቨስትመንትን በማምጣት
ከፍተኛ ስራ እየሰራ ነው" ...3

ጥጥ፡ የጨርቃጨርቅ ዘርፉ
መሰረታዊ ግብዓት ...7

የክር መበጣጠስ መጠንን
እንዴት መቀነስ ይቻላል? ...10

የወጪ ንግድ ማበረታቻዎቹና
ተጠቃሚዎቹ ...12

ኒት ቱ ፊኒሽ የገላን እድገት አጋር ..15



በኢትዮጵያ ጨርቃጨርቅ ኢንዱስትሪ ልማት ኢንስቲትዩት
ኮርፖሬት ኮሙኒኬሽን ዳይሬክቶሬት
በየስድስት ወሩ የሚዘጋጅ

Contents

HOW WE SEE COLOR ON FABRIC? ...20

How to ascertain the statistical
significance of end breaks
observed during snap
study? ...22

FIRST AID ...24

KNIT TO FINISH

**Gelan's Development
partner ...25**

WHY TEXTILE BUSINESS IS
VIABLE IN ETHIOPIA27

entertainment32

LITERARY CORNER ...33

Beautiful feathers of fluffy chickens...An
industry's by-product turns out to be
more valuable than the primary product itself ..24

Published bi-annually by
Ethiopian Textile Industry Development
Institute,
Corporate Communication Directorate

የዋና ዳይሬክተር መልዕክት

Message of the Director General

ለአገሪቱ የህዳሴ ጉዞ መሠረት የሆነው የመጀመሪያው የዕድገትና ትራንስፎርሜሽን ዕቅድ ለማኑፋክቸሪንግ ዘርፍ መስፋፋትና ዕድገት ከፍተኛ አስተዋጽኦ አበርክቷል። በዘርፉ እየተመዘገበ ያለው ውጤትም የኢንዱስትሪው ልማት በቀጣይ በኢኮኖሚው የመሪነት ድርሻውን እንዲረከብ አቅም እየፈጠረለት ይገኛል። ከማኑፋክቸሪንግ ዘርፍ ቅድሚያ የተሠጠው የጨርቃጨርቅና ሰፊት ኢንዱስትሪ ልማት ዘርፍ በሚጠበቀው ፍጥነት እየተስፋፋ ኢንዱስትሪው የመሪነት ድርሻውን እንዲወጣ አቅም እየፈጠረለት ይገኛል። ባለፉት ዓመታትም ከተቀመጠለት ግብ አንጻር ዘርፈ ብዙ ተግባራትን በማከናወን በቀላሉ የማይገመት ለውጥና ዕድገት አስመዝግቧል።



Ethiopia is striving to be the hub of textile business destinations in the world. Accordingly, the government has providing attractive incentive packages to those who are investing in the sector. In the first Five years Growth and Transformation Plan (GTP) a foundation has

been lying which accelerate the development of the sector so as to lead the country's economy.

The textile and garment industry, which is bestowed a priority in the manufacturing sector, has been contributing immensely to speed up the expansion of the industry. Thus, this sector has registered a promising change and growth in the last plan period years.

To maintain this change and growth, the country has unleashed all the potential and export incentives to attract potential investors to come to invest in the sector. Hence, a lot of efforts has been made and in fact, become successful in realizing the existing medium and large industries.

Accordingly, the institute has been preparing and giving various tailor made trainings based on its own capacity.

Besides, practicum focused education has been provided through TVET and Universities which are linked with the industries around them to create qualified labor force as well as to reinforce human resource development in the sector. It is also created a suitable environment in which job opportunities are generated, transformation of technological know-how accelerated, 112 million USD revenue per year has been gained from the textile industry.

It needs coalition to work successively with the sector's leadership, stakeholders, associations, the investors and the sector's beneficiaries to bring about all the outcomes expected from textile and garment industry development sector.

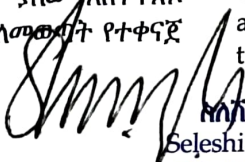
Therefore, Ethiopian Textile Industry Development Institute has been playing a significant role to make the sector sustainable and successful in all the units of the value chain such as cotton, textile and garment.

ይህን ለውጥና ዕድገት ለማስቀጠልም ሀገሪቱ በዚህ ዘርፍ ያላትን እምቅ አቅም፣ የኢንቨስትመንት የኤክስፖርት ማበረታቻዎች በአግባቡ ለመጠቀም ለአገር ውስጥና ለውጭ አገር ኢንቨስተሮች/ባለሀብቶች/ በሰፊው በማስተዋወቅ ኢንቨስት እንዲያደርጉ የማግባባትና የመደገፍ ስራዎች ተከናውነዋል። በዚህ ያልተቆጠበ ጥረትም የተለያዩ የአገር ውስጥና የውጭ ባለሀብቶች በዘርፉ ተሰማርተው በርካታ መካከለኛና ከቆተኛ ኢንዱስትሪዎች ተፈጥረዋል።

በየጊዜው በሚፈጠሩ ኢንዱስትሪዎችና ፋብሪካዎች የሚያጋጥም የሰው ሃይል እጥረትን ለመቅረፍ የረጅም ጊዜ ልምድ ካላቸው አገሮች ጋር የቁርኝት ፕሮግራም በማዘጋጀት አጫጭርና የረጅም ጊዜ ስልጠና በመስጠት የማብቃት ሥራ እየተሰራ በኢንቨስትሎቹ ባለሙያዎች ቴክኒካል ድጋፍ ይሠጣል። እንዲሁም በዘርፉ የተማረ ጉልበት በሰፊው እንዲፈጠር የቴክኒክና ሙያ ተቋማትና የዩኒቨርሲቲዎች በየአካባቢው ካሉ ኢንዱስትሪዎች ጋር በመተሳሰር የተግባር ትምህርት እንዲያገኙ በማድረግ የሰው ሃይልን በሚፈለገው ደረጃ የማብቃት ስራው ተጠናቅሮ ቀጥሏል። የተፈጠሩት ኢንዱስትሪዎችም ለአገሪቱ ዜጎች የሰራ ዕድል በመፍጠር የቴክኖሎጂ ሽግግሩን በማፋጠን የአገሪቱን የውጭ ምንዛሬ ግኝት ከማሳደግ አንጻርም በዓመት ከ112 ሚሊዮን የአሜሪካ ዶላር በላይ ገቢ የተገኘበት አቅም የተፈጠረበትና ለቀጣይ ሥራዎች የተሻለ የአሠራር ልምድ ለማግኘት የተቻለበት ሁኔታ ተፈጥሯል።

በቀጣይም ከጨርቃጨርቅና ሰፊት ኢንዱስትሪ ልማት ዘርፍ የሚጠበቀውን ውጤት ለማግኘት የዘርፍ አመራር፣ የባለድርሻ አካላት፣ ባለሀብቱና የዘርፉ ተጠቃሚዎች በጋራ በመቀናጀት መስራት ይጠበቅባቸዋል።

በመሆኑም የኢትዮጵያ ጨርቃጨርቅ ኢንዱስትሪ ልማት ኢንስቲትዩት በጥጥ፣ በጨርቃጨርቅና ሰፊት ዘርፍ የተቀመጠውን አገራዊ ግብ ለማሳካት የተጠናከረና ትርጉም ያለው አስተዋጽኦ ለማበርከትና በዘርፉ የተቀመጠውን ሃላፊነት ለመውጣት የተቀናጀ ጥረት ያደርጋል።


 Seleshi Lemma
 የዋና ዳይሬክተር
 Director General

"ማህበሩ ኢንቨስትመንትን በማምጣት ከፍተኛ ስራ እየሰራ ነው"

በተዋበ ጫኔ

ኢትዮጵያውያን እመቤቶች የአገራችንን የእንግዳ አቀባበል ባህል በተግባር በማሳየት ለማህበራዊ ግንኙነታችን መጠናከር ከፍተኛውን ድርሻ ይይዛሉ። እመቤቶቹ የእንግዳ አቀባበል ስርዓታቸውን የሚጀምሩት የፊታቸውን ፈገግታ በማሳየትና በደስታ ተሞልተው ነው። ይህም እንግዳው ሙሉ ነፃነት እንዲሰማው ያደርጋል። ለዚህም ነው አበው "ከፍተኛ ፊቱ" የሚለውን ብሄል የተናገሩት። ከዚህ ጎን ለጎንም በአገራችን የአልባሳት ጠበብቶች በእጅ የተሸመኑ የሚያምሩ ቀሚሶችን ተላብሰው በመቅረብ የእንግዳቸውን ነፃነትና ደስታ ይበልጥ ይጨምራሉ።

ለበርካታ ዓመታት እነዚህ ልብሶቻችን የሚሸመኑት በባህላዊ መንገድ ብቻ በመሆኑ ከመጠንና ምቹት አንፃር ሲታይ እጥረቶች ይታዩበት ነበር። ሆኖም አሁን ላለንበት የዘመናዊ አልባሳት አሰራራችን መሰረት የጣሉት እነዚህ የባህላዊ ሽመና አልባሳት ናቸው። በአሁኑ ሰዓት የጨርቃጨርቅና አልባሳት ምርቶች የተጠቃሚዎችን ፍላጎት መሰረት በማድረግ ከጊዜ ወደ ጊዜ እየተሻሻሉና በተለያዩ አካላት ትኩረት ተሰጥቶ በስፋት እየተሰራበት ይገኛል።

በዚህ መሰረት በአገራችን በርካታ የጨርቃጨርቅና አልባሳት ፋብሪካዎች ይገኛሉ። እነዚህ ፋብሪካዎች የእርስ በእርስ ግንኙነታቸውን የሚያጠናክርና ቸግሮቻቸውን በጋራ ለመፍታት የሚያስችላቸውን የኢትዮጵያ የጨርቃጨርቅና አልባሳት አምራቾች ማህበርን መስተቀል። ስለ ማህበሩ አጠቃላይ እንቅስቃሴ ለመቃኘት ከማህበሩ ፕሬዝዳንት ፋሲል ታደሰ ጋር ቆይታ ተደርጓል መልካም ንባብ።

ልቃቂት፡- በቅድሚያ ለቃለ ምልልሱ ፍቃደኛ ስለሆኑ እያመሰገንኩ እስኪ ስለራስዎ በአጭሩ ቢገልፁልኝ

አቶ ፋሲል፡- ስሜ ፋሲል ታደሰ አባላለሁ፤ የኢትዮጵያ የጨርቃጨርቅና አልባሳት አምራቾች ማህበር ፕሬዝዳንት ነኝ። በሌላ በኩል ደግሞ የከቢረ ኢንተርፕራይዝ ዋና ስራ አስፈጻሚ ነኝ። ከቢረ እንደሚታወቀው በጨርቃጨርቅና አልባሳት፣ በጥጥ እንዲሁም በቆዳ ዘርፍ የተሰማራ ኢንተርፕራይዝ ነው። ከወጣትነት እድሜዬ ጀምሮ ከባለሙያነት አሁን አስካለሁበት ደረጃ በኢንዱስትሪው ውስጥ ነው ያሳለፍኩት። በትምህርት ደረጃዬም በኬሚስትሪ፣ ፋይናንስና አካውንቲንግ በዲግሪ እንዲሁም በቢዝነስ አድሚኒስትሬሽን ከእንግሊዝ አገር የማስተርስ ዲግሪዬን ለሁለት ዓመት ተከታትሎ አግኝቻለሁ። በአጭሩ ይህን ይመስላል።

ልቃቂት፡- የኢትዮጵያ የጨርቃጨርቅና አልባሳት አምራቾች ማህበር መቼ ነው የተመሰረተው?

አቶ ፋሲል፡- ማህበሩ ከተመሰረተ ቆይቷል። ጊዜውን በትክክል

አላስታውሰውም። ዋናው ቁም ነገር ግን ከተመሰረተ በኋላ ምን ያህል ሄዷል የሚለው ነው መመለስ ያለበት። እኛ በአሁኑ ጊዜ ማህበሩ እንደ ማህበር ተጠናክሮ በእድገትና ትራንስፎርሜሽን ዕቅዱ ላይ የራሱን አሻራ እንዲያሳርፍ ጥረት በማድረግ ላይ እንገኛለን።

ልቃቂት፡- የማህበሩ አላማዎች በዋናነት ምን ምን ናቸው?

አቶ ፋሲል፡- ማህበሩ ሲቋቋም ሶስት(3) አበይት አላማዎችን አንግቦ ነው። አንዱና ወሳኙ የአባላቱን አቅም የማጎልበት ስራ ነው። የጨርቃጨርቅ ዘርፉ በአለም አቀፍ ደረጃ በውድድር ላይ የተመሰረተና ውድድሩንም ማሸነፍ የሚጠይቅ ነው። ይህን ለማምጣት ደግሞ የማህበሩን አባላት አቅም በቴክኖሎጂና በማጎጅመን አቅም መገንባት ወሳኝ በመሆኑ ለዚህ ትኩረት እንሰጣለን።

ሁለተኛው የማህበሩ አላማ ደግሞ አባላቱን ከአለም አቀፍ ገበያ ጋር ማስተሳሰር ነው። ሶስተኛው ደግሞ ለአቅም ግንባታውና ለአለም አቀፍ ግብይቱ ወሳኝ ሚና ያለው ሥርዓት እንደመሆኑ መጠን በመንግስት ፖሊሲዎችና አሰራሮች ላይ አባላቱን

በደንብ ማሳወቅ፣ ስራዎች በእነዚህ በተቀረፁ ፖሊሲዎች መሰረት እንዲሄዱ ማድረግና ፖሊሲዎቹ ለጨርቃጨርቁ ዘርፍ በሚያመች ሁኔታ እንዲተገበሩ ከመንግስት ጋር ውይይትና ድርድር የማድረግ ስራ እንሰራለን። ስለዚህ የአቅም ግንባታ፣ የገበያ ትስስርና በፖሊሲዎች ላይ ግንዛቤ የመፍጠር ሥራ የማህበራችን ዋነኛ አላማዎች ናቸው።

ልቃቂት፡- ማህበሩ እነዚህን ሶስት አላማዎች ለማሳካት አሁን እየሰራቸው ያሉና በቀጣይም ለመስራት ያቀዳቸው ስራዎች ምን ምን ናቸው?

አቶ ፋሲል፡- የአቅም ግንባታው ላይ ቀደም ሲል ጀርመን ከነበረው የኢንጂነሪንግ አቅም ግንባታ ጋር ከዛም ደግሞ ከአለም ባንክ የኢትዮጵያ የተወዳዳሪነት አገልግሎት /ECF/ ጋር እንዲሁም አሁን ደግሞ ከአለም አቀፍ የልማት ክፍል /DFID/ ጋር በመገናኘት ከመንግስት ጋር ሆኖ የሚከናወኑ የአቅም ግንባታ ሥራዎች አሉ። በቅድሚያ ግን ስራው ሲጀመር መታሰብ ያለበት ጉዳይ የትነው ያለሁት? ወዴትስ ነው የምሄደው? የሚሉት ነጥቦች መታወቅ ይገባቸዋል። በዚህም መሰረት እኛ የት

እንዳለን በተባበሩት መንግስታት የኢንዱስትሪ ልማት ድርጅት UNIDO አማካኝነት ጥናት ተጠንቶ አጀማመራችን ጥሩ ነው። በተለይም ከሌሎች አገሮች የኢንዱስትሪ ማህበራት ተሞክሮ መነሻ በማድረግ የት ነው ያሉት የሚለውን አስቀምጠን እኛስ ከዚህ ለመድረስ በምን ያህል ፍጥነት መሄድ አለብን የሚለውን በማስቀመጥ ወደ አቅም ግንባታው ገብተን እየሰራንበት ነው። አቅም ግንባታው ላይ ኤክስፐርቶችን በማምጣት ሂደት በመጀመሪያው ዓመት 75 በመቶውን መንግስት 25 በመቶውን ደግሞ ድርጅቱ ይሸፍናል። በሁለተኛው ዓመት ደግሞ ሁለቱም እያንዳንዳቸው 50 በመቶ ወጭውን ይሸፍናሉ። ድርጅቱ ወጪ እንዲያወጣ የሚደረግበት ምክንያት በወጣው ወጭ ላይ ተቆርቋሪነት ስለሚኖረው ትኩረት አድርጎ እንዲሄድ ድበት በመታሰቡ ነው።

የኢትዮጵያ ጨርቃጨርቅ ኢንዱስትሪ ልማት ኢንስቲትዩት ያመጣቸው የቁርኝት ስልጠናዎች እየተካሄዱ ነው። በዚህ ላይ ከፍተኛ ተሳትፎና ሚና አለን። ስለዚህ የአቅም ግንባታ ስራችን አካሄዱ ጥሩ ነው።

የገበያ ትስስርን በተመለከተ የማህበሩ አባላትን ከተለያዩ ገዥዎች ጋር የማስተሳሰር ስራው እየተሰራ ነው። በተለይም ከኤች ኤንድ ኤም፣ ቴስቲ፣ ጆርጅና ቺቮ ጋር ማስተሳሰር ጀምረናል። ከዚህ ጎን ለጎን ከላስተር በመመስረት ትስስሩን የተሻለ ማድረግ ላይ ከመንግስት ጋር በመሆን የምንሰራቸው ስራዎች ተጀምረዋል፤ ውጤት ያመጣሉ የሚል እምነት አለን።

የፖሊሲ መግባባት ሌላው ከመንግስት ጋር በስፋት የሄድንበት ስራ ነው። መንግስትም በከፍተኛ ደረጃ የሚቻለውን ያህል እያደረገ ነው።

ነገር ግን ገና የሚቆም ነገር አይደለም። አሁን ብዙ የተደረጉ ማሻሻያዎች አሉ። አሁንም ግን መፍታት ያለብን ተግዳሮቶች አሉ። ለምሳሌ የባንኮች የፋይናንሺያል ቻርጅ ከአለም ገበያ ውድድር ያስቀረናል። ሌሎች አገሮች የሚያደርጉትን ስንመለከት አንደኛ LC ቻርጃቸው ለዜሮ የተጠጋ ነው። ሁለተኛ መንግስት ኤክስፖርት ባደረጉት መጠን ከ10 - 15 በመቶ የሚከፍልበት አሰራር አለው። ይህ ባለሀብቱን እንዲነሳሳ ያደርገዋል። በእርግጥ እዚህ ላይ የኛ መንግስት ኤክስፖርት ባደረጉት መጠን የመክፈል አሰራር ባይኖርም እንደ መብራት፣ መሬትና ሌሎች መሰረተ ልማቶች በአነስተኛ ዋጋ መቅረባቸው ከሚሰጠው ከፍተኛ የተሻሉ ናቸው። እነዚህ ግን ቀጣይነት ሊኖራቸው ይገባል።

ከዚህ በተጨማሪ ጉምሩክ ላይ ያሉ የቫት ተመላሽ መዘግየትና የቫውቸር ጉዳይም ሊስተካከሉ የሚገባቸው አሰራሮች ናቸው። የጥጥ ግብዓት ችግርና ዋጋው ከአለም ገበያ ወቅታዊ ዋጋ ጋር ያለመጣጣሞች ስላሉ የሚስተካከሉበትን አሰራር መቀየስ ያስፈልገናል። ይህንን ችግር ለመፍታት ደግሞ የኢትዮጵያ ጨርቃጨርቅ ኢንዱስትሪ ልማት ኢንስቲትዩት አቅሙን በሚገባ በማንልበት በተቻለ መጠን መፈታት ያለባቸውንና የሚቻሉትን ቶሎ በአፋጣኝ መፍታት ያስፈልጋል።

ልቀቂት፡-የማህበሩ አባላት ተግባርና ሥራነታቸው ምንድን ነው?

ለቶ ፋሲል፡-በእኛ ውስጥ የስራ ክፍፍሎች አሉ። የጉምሩክን ጉዳይ የሚከታተሉ፣ የፋይናንስን ጉዳይ የሚከታተሉ፣ እንዲሁም ሌሎች ችግሮችን የሚከታተሉ የስራ ክፍሎች አሉ። ሰፊ ያለ የስራ ክፍፍል ሊኖረን ይገባል። ምክንያቱም የጨርቃጨርቅ ዘርፉን ችግሮች በየጊዜው ተከታትለህ ካልፈታሃቸው ከውድድር ያስወጡኋል። በመሆኑም ለዚህ ትኩረት ሰጥተን በተደራጀ መልክ በመሄድ ነው ስራዎችን የምንሰራው። ማህበሩ ተሰማኝነት አለው ምክንያቱም የምናቀርባቸው ጥያቄዎችና



ማሻሻያዎች በጥናት የተመሰረቱና የጋራ ሀሳቦች ናቸው። ለምሳሌ የኤክሳይዝ ታክስ ትልቅ ችግር ነበር። አሁን ግን እንደማህበር በመሆን በከፊል ፈተነዋል። አሁንም ግን እንዳንድ ነገሮች ይቀሩታል።

ልቃቂት፡- አባላቱ ከማህበሩ የሚያገኙት ጥቅም ምንድን ነው?

አቶ ፋሲል፡- መደራጀት ማለት ኃይል ማግኘት ማለት ነው። በማህበር ሆኑ ስትሄድ ጉልበት ታገኛለህ። ሌላው ጥያቄ አቀራረቡም በተደራጀ መልክ ስለሚቀርብ መንግስት በቀላሉ በተደራጀ መልክ መፍትሄ እንዲሰጥ ያስችለዋል። ስለዚህ ቅድም የጠቀስኳቸው የአቅም ግንባታ፣ የመንግስት ፖሊሲ ላይ ዕውቅና መፍጠርና ከገበያ ጋር የምናደርጋቸው ስራዎች ላይ አባሎቻችን ተጠቃሚዎች ናቸው። ከዚህ በተጨማሪ ከላስተርም ሲቋቋም የሚጠቀሙት አባላቶቻችን ናቸው። ስለዚህ እንደ ማህበር እነዚህ ይዘናቸው የተነሳናቸው ለስት ዋና ዋና አላማዎች የማህበሩ አባላትን ተጠቀሚ የሚያደርጉ ናቸው፤ አድርጓቸዋልም። አሁን ብታየው በተለይም በአቅም ግንባታውና በፖሊሲ ድጋፍ ላይ ጥሩ ስራዎች እየተሰሩ ነው። ነገር ግን አሁንም ተግዳሮቶቹ ብዙ ናቸው። እነዚህንም ብቻችንን አምንወጣቸው አይደሉም። ኢንስቲትዩቱም በተደራጀና ፍጥነት ባለው መንገድ ፋብሪካዎቹን ማገዝ ላይ ያለበትን ከፍተኛ በማስተካከል ከጎናችን ሊሰለፍ ይገባል። ይህ መጠናከር አለበት፤ ኢንስቲትዩቱ ካልተጠናከረ ብቻችንን የምንሄድበት ስራ ትርጉም የለውም።

ልቃቂት፡- በዘርፉ ላይ የሚሰሩ ሰራተኞችን ጥቅምና መብት በማስጠበቁ ረገድ ማህበሩ ምን እየሰራ ነው?

አቶ ፋሲል፡- ማህበሩ በአባላትና በዘርፉ ሰራተኞች መካከል ጤናማ የሆነ ግንኙነት እንዲኖር ጥረት ያደርጋል። ችግሮች ከተፈጠሩም ከሚመለከተው የመንግስት አካል ጋር ሆኖ ችግሩ እንዲፈታ ያደርጋል። አስካሁን ግን የጎላ ችግር አላጋጠመንም። ዋናው ሊሰመርበት የሚገባው ግን ማህበሩ ኢንቨስትመንትን በማምጣት ከፍተኛ

ስራ ነው የሰራው። ያመጣናቸው አለም አቀፍ ገዥዎች ሁሉ ኢንቨስትመንትን ይዘው እንዲመጡ ያደረግነው ጥረት በጣም ብዙ ነው። በዚህ ደረጃ ሲታይ ዜጎች የስራ ዕድል እንዲፈጠርላቸው እያደረግን በመሆኑ በዚህ በኩል ማህበሩ ጥሩ ስራ ሰርቷል አላለሁ። ከዚህ በተጨማሪ ጤናማ የሆነ የስነ ምግባር ደንብና ግንኙነት እንዲኖር ሁልጊዜም ለአባሎቻችን ሁልጊዜም አስፈላጊውን ምክርና ይሁንታ እንሰጣለን።

“መደራጀት ማለት ኃይል ማግኘት ማለት ነው። በማህበር ሆኑ ስትሄድ ጉልበት ታገኛለህ። ሌላው ጥያቄ አቀራረቡም በተደራጀ መልክ ስለሚቀርብ መንግስት በቀላሉ በተደራጀ መልክ መፍትሄ እንዲሰጥ ያስችለዋል። ስለዚህ ቅድም የጠቀስኳቸው የአቅም ግንባታ፣ የመንግስት ፖሊሲ ላይ ዕውቅና መፍጠርና ከገበያ ጋር የምናደርጋቸው ስራዎች ላይ አባሎቻችን ተጠቃሚዎች ናቸው። ከዚህ በተጨማሪ ከላስተርም ሲቋቋም የሚጠቀሙት አባላቶቻችን ናቸው። ...”

ልቃቂት፡- የጨርቃጨርቅና አልባሳት ፋብሪካዎችን እርስ በእርስ ከማቀራረብና የልምድ ልውውጥ ከማድረግ አንፃር ማህበሩ እየሰራቸው ያሉ ስራዎች ምን ምን ናቸው?

አቶ ፋሲል፡- እነዚህ ካቀድናቸው ውስጥ ወደፊት የምንሰራቸው ስራዎች ናቸው። ምክንያቱም በመጀመሪያ አሁን ያሉት ፋብሪካዎች አቅማቸው ምን ይመስላል የሚለው ስራ ያስፈልገዋል። ይህ ደግሞ በዕቅድ የያዘነው ነው። እዚህ ላይ የፋይናንስና የትራንስፖርት ችግር አለ። እነዚህን ችግሮች ስንፈታ የተሻለ ስራ እንሰራለን። እነዚህን ስራዎች ለመስራት ፕሮጀክት ቀርፀናል።

እያንዳንዱ ድርጅት ምን አቅም አለው፣ ምን እየሰራ ነው? ምን ሊሰራ ይችላል? ከሌላው ጋር እንዴት መጣመር ይችላል? ከሌላው ምን ተሞክሮ መውሰድ ይችላል? የሚሉትን ላይተን በቀጣይ የምንሄድበት ነው።

ልቃቂት፡- ማህበሩ ዘርፉን ለማሳደግ ከመንግስት ጋር ያለውን ትብብር እንዴት ይገልፁታል?

አቶ ፋሲል፡- ከመንግስት ጋር ያለን ትብብር በጣም ጥሩ ነው። በነገራችን ላይ ማህበራችን መንግስትን ወክሎ በአገኘው አጋጣሚ በተለያዩ አገሮች ስለ ኢንቨስትመንት ፅሁፍ ያቀርባል። ለምሳሌ በአኔ በኩል ማህበሩንም መንግስትንም ወክሎ ኮሪያ፣ ጀርመን፣ ሆንግኮንግ የመሳሰሉ አገሮች ላይ በመሄድ ወደ እኛ አገር መጥተው በኢንቨስትመንቱ እንዲሰማሩ የማድረግ ስራዎች ተሰርተዋል፤ ምክንያቱም አንድ አላማ ነው ያለን።

ልቃቂት፡- ሀገሪቱ ከዘርፉ ማግኘት የምትፈልገውን የወጪ ንግድ ገቢ ከማሳካት አንፃር የማህበሩ ሚና ምንድን ነው?

አቶ ፋሲል፡- እዚህ ላይ እኔ እምወስደው ማህበራችን፣ ኢንስቲትዩቱና ኢንዱስትሪ ሚኒስቴር በዋናነት ሆነው ሌሎች ባለድርሻ አካላትም የራሳቸውን ድርሻ ሊወጡ ይገባል። እነዚህ ባለድርሻ አካላት ለወጪ ንግድ ገቢው ትልቅ ሚና አላቸው። እንደ ባንክ፣ ጉምሩክ፣ መብራት ኃይል፣ ቴሌኮሙኒኬሽን፣ ውሃናፍሳሽ እነዚህ ከእኛ ጋር ሆነው አብረው መስራት ያለባቸው ናቸው። እነዚህን አቀናጅቶ መስራት ያስፈልጋል። ይህን ኃላፊነት ደግሞ ኢንስቲትዩቱ ሊወጣ ይገባል። አሁን ያለው ምንድን ነው ማህበሩ በከፍተኛ ፍጥነት እየሄደ ነው። ይህን ፍጥነታችንን የሚያግዙ ባለ ድርሻ አካላት ከጎናችን መሰለፍ አለባቸው። ይህ ከተሟላ የሚፈለገውን የወጪ ንግድ ገቢ ማሳካት ይቻላል።

ልቃቂት፡- በወጪ ንግድ እንቅስቃሴው ላይ ለዘርፉ እንቅፋቶች ናቸው የሚሏቸው ምን ምን ናቸው?

አቶ ፋሲል:- አንደኛ የፋብሪካዎቹ የማይጅመንት እና የገበያ አቅም እጥረት ነው። በሁለተኛ ደረጃ ደግሞ የፋይናንስ ችግር ነው። ፋይናንሱ በቂ አይደለም። ገበያ ሳይኖር የተፈጠሩ ድርጅቶች (ፋብሪካዎች) በእዳ ተውጠው የቆዩ ናቸው። አሁን ገበያው ሲመጣ ደግሞ የመስሪያ ገንዘብ ያስፈልጋቸዋል። ሌላው ቅድም የጠቀሰኳቸው ባለ ድርሻ አካላት ከፋብሪካዎች ጋር ተባብረው አለመስራታቸው የዘርፉ የወጪ ንግድ ላይ እንቅፋት የሚፈጥሩ ናቸው። በመሆኑም አንዱን ችግር ፈትቶ ሌላውን መተው ሳይሆን ችግሮቹ በጥምር ቢፈቱ የዘርፉን የወጪ ንግድ ያፋጥኑታል የሚል እምነት አለኝ። ከዚህ በተጨማሪ የአገር ውስጥ ባለሀብቶች ላይ ትኩረት መስጠትም ያስፈልጋል። ምክንያቱም የሀገር ውስጥ ባለሀብቶችን የበለጠ በዘርፉ ካላስማራናቸው ዘላቂነቱ አጠያያቂ ይሆናል።

ልቃቂት:- እስኪ ስለማህበሩ መተዳደሪያ ደንብ ይንገሩኝ?

አቶ ፋሲል:- ማህበሩ አሁን መተዳደሪያ ደንብ አለው። ምርጫ በየ 2 ዓመቱ ይካሄዳል። አንድ ሰው መመረጥና ማገልገል የሚችለው ለ2 ዙር ብቻ ነው፤ ከዚህ በላይ መመረጥ አይችልም። ማህበሩ የአዲት ሲስተም፣ የፋይናንሺያል አያያዝ ሲስተምና የአባላት አካሄድ ደንብ አለው። ስለዚህ ህገ መንግስታዊ ነው ማለት ነው።

ልቃቂት:- ማህበሩን ጠንካራ ተቋም ለማድረግ እየተሰሩ ያሉ ሰራዎች ምን ምን ናቸው?

አቶ ፋሲል:- ማህበሩን ለማጠናከር ትኩረት ከሰጠናቸው ጉዳዮች አንዱ የአባላትን አቅም ማጠናከር ነው። የማህበሩ አባላት አቅም በአሁኑ ሰዓት ምን ይመስላል? ያለባቸው ከፍተት ምንድን ነው? በሚሉት ላይ ፕሮጀክቶችን ቀርፀናል። ይህን ካወቅን በኋላ ነው መፍትሔው አብሮ የሚመጣው። ስለዚህ ድርጅቶቹን ጠንካራ ለማድረግ የምንሰራቸው ስራዎች በዋነኝነት እነዚህ ናቸው። የሚመነጩትም ከአባላቱ ነው።



ከዛ እንዴት እናስተሳስራቸው የሚለው ይመጣል። ይህ ደግሞ ማህበሩን ይበልጥ ያጠናክረዋል። በዚህ መልክ ነው እየሰራን ያለነው።

ልቃቂት:- ማህበራችሁ ከሌሎች አገሮች መሰል ማህበራት ጋር ያለውን ግንኙነት ቢገልፁልኝ?

አቶ ፋሲል:- ከሌሎች አገሮች መሰል ማህበራት ጋር ግንኙነት ጀምረናል። ግንኙነታችንም ጥሩ ነው። የአፍሪካ ጥጥ፣ ጨርቃጨርቅና አልባሳት ኢንዱስትሪ ፌዴሬሽን ላይ ኢትዮጵያ አስፈፃሚ ቦርድ ናት። ተወካዩም እኔ ነኝ። ኢትዮጵያ እንደ አስፈፃሚ ቦርድነቷ ከፍተኛ ሚና ነው ያለት። በዚህም ፌዴሬሽኑ የሚተዳደርበትን ቻርተር አስከማስቀየር ድረስ የተጓዘንበት መንገድ አለ። ከጀርመን የዘርፍ ማህበራት ጋር እንዲሁም ከሌሎችም መሰል ተቋሞች ጋር ግንኙነት ፈጥረናል። በአጠቃላይ ግንኙነታችን በጣም የሰፋ ነው።

ልቃቂት:- ማህበሩ በአሁኑ ሰዓት ስንት አባላት አሉት?

አቶ ፋሲል:- ማህበሩ በአሁኑ ሰዓት 80 የሚደርሱ አባላት አሉት

ልቃቂት:- የማህበሩ ቀጣይ አቅጣጫ ምንድን ነው?

አቶ ፋሲል:- በማህበሩ በተለይ ከታች ያሉ ባለሀብቶችን እንዴት ነው ከፍ ወዳለ ደረጃ ማምጣት የምንችለው የሚለው ላይ ነው ትኩረት የምንሰጠው ምክንያቱም አምራች ኢንዱስትሪው በአገር በቀል ባለሀብቶች ካልተመሰረተ በውጭ ባለሀብቶች ብቻ ዘላቂነት የለውም። ስለዚህ የአገር ውስጥ ባለሀብቶችን እንዴት ልንረዳ እንችላለን የሚለውን ከመንግስት ጋር ተነጋግረንበታል። በተለይም የኢንዱስትሪ ዞኖች ለአገር ውስጥ ባለሀብቶችም እንዲመጣ፣ ወደ ክልሎችም እንዲሰራጩ የምንሰራቸው ስራዎች አሉ። አባላት እንዴት ነው ሊያድጉ የሚችሉት የሚለውን ፕሮጀክት ቀርፀን እየሰራን ነው ያለነው። ለወደፊት የሚመጡት ከዚህ ትምህርት ወስደው እንዴት ሊሄዱ ይችላሉ የሚለውን በከፍተኛ ሁኔታ እያየን ነው። በኢንስቲትዩቱም የሚሰጡ ስልጠናዎች ላይ አባሎቻችን ስልጠናዎችን እያገኙ ነው። ስልጠናዎች በንድፈ ሀሳብ ብቻ እንዳይገደቡ በተግባርም እንዲደገፉ እያደረግናቸው ያሉ ስራዎች ጠቃሚ ይሆናሉ ብለን እናስባለን።

ልቃቂት:- አቶ ፋሲል ስለነበረን ቆይታ በልቃቂት መጽሔት አዘጋጆች ስም አመሰግናለሁ።

አቶ ፋሲል:- እኔም ለነበረን ቆይታ አመሰግናለሁ።

ጥጥ፡ የጨርቃጨርቅ ዘርፉ መሰረታዊ ግብዓት



በኢትዮጵያ የሱፍ

በዕለት ተዕለት እንቅስቃሴያችንም ሆነ ወላጃችን በሆኑ የሕይወታችን አይረሴ አጋጣሚዎች ያሳምረናል፤ ውበትና ድምቀት ይጨምርልናል የምንለውን ልብስ ለብስን ለመታየት እንጥራለን፤ ጥረታችን ውጤታማ እንዲሆን ደግሞ የልብስን ቀለም፤ ቅርፅ፤ ዲዛይን የምንለብስበት ሁኔታና የአየር ፀባይ በልብስ ምርጫችን ወቅት ከግምት ውስጥ ከምናስገባቸው ጉዳዮች መካከል የሚካተቱ ሊሆኑ ይችላሉ። አንዳንዶቻችን ደግሞ የምንለብስውን ልብስም ሆነ ለቤት ውስጥ መገልገያነትና ማስገቢያነት የምንጠቀምበትን ጨርቅ ከውበቱ ባሻገር የተሰራበትን ጥሬ ዕቃ እንመርጣለን።

በጨርቃጨርቅና ስፊት ኢንዱስትሪው የተለያዩ ተፈጥሯዊና ሰው ሰራሽ የሆኑ ጥሬ እቃዎችን በምርት ግብዓትነት ይጠቀማል። እንደሀገራችን ተጨባጭ ሁኔታ ስንመለከት ደግሞ በባህላዊውም ሆነ ዘመናዊው የአልባሳት ምርት ግብዓት ጥጥ የመፅነቱን ቦታ የሚይዝና ወላጃችን ነው።

ከጥጥ ምርት የሚዘጋጁ ጨርቆች ለየትኛውም የአየር ፀባይ ተስማሚ የሆኑና ምቹትን የሚሰጡ መሆናቸው ተመራጭ ያደርጋቸዋል።

በዚህ መሰረት ለዘርፉ የምርት ሂደት ወሳኝ የሆነውና በተጠቃሚው ተመራጭ የሆነውን ጥጥ በስፋት ለማልማት በሀገራችን ምቹ የሆነ ወደ 3 ሚሊዮን ሄክታር የሚሆን መሬት ያለ ሲሆን ከዚህ ውስጥ ጥቅም ላይ የዋለው በጣም አነስተኛ የሚባለው የመሬት መጠን በመሆኑ ባለሀብቶች በጥጥ ማልማት ሥራ ቢሰማሩ ራሳቸውን፣ ወገናቸውንና ሀገራቸውን የሚጠቅሙት መስክ መሆኑን ያሳያል።

በ2006/07 ምርት ዘመን የለማውን የመሬት ስፋትና የተገኘውን የምርት መጠን ለመተንበይ በመስክ በተደረገ ዳሰሳ መረጃ የማሰባሰብ እና የማጠናቀር ሥራ ተከናውኖ በአርሶ አደሮችና በባለሀብቶች 98578 ሄክታር መሬት በጥጥ ሰብል ተሸፍኖ የነበረና ከዚህም 60ሺህ ቶን የተባዛተ ጥጥ የተሰበሰበ መሆኑ ታውቋል።

ለጥጥ ምርት ያለውን ምቹ ሁኔታ በመጠቀም በሀገራችን ጥጥን የማልማት አንቅስቃሴውና ከጥጥ የተለያዩ ባህላዊ አልባሳትን የማምረት ሂደቱ ዘመናትን ያስቆጠረ ቢሆንም ከምርታማነትና ጥራት አንፃር ትኩረትን የሚጠይቅ ነው። የጥጥ ምርትና ደረጃ መውረድ የዘርፉን ምርታማነት ይቀንሳል።

በሀገራችን የጨርቃጨርቅና ሰፊው ውጤቶችን በዘመናዊ ቴክኖሎጂ ለማምረት የተቋቋሙትና በመቋቋም ላይ ያሉትን ፋብሪካዎች ጥራት ያለው የጥጥ ምርት ፍላጎትና መጠን ማሟላት ካልተቻለ ለግብዓት እጥረት የሚዳርግ እና የማምረት አቅም እያለ ጥራት ያለው ጥጥ ለገበያ ባለመቅረቡ ለከፍተኛ የውጭ ምንዛሬ ጉድለት ይዳርጋል። እንዲሁም በዓለም ገበያ ተወዳዳሪ ከመሆን ይገታል።

የጥጥን ጥራት፣ ምርት መጠን እና ምርታማነትን ለማሳደግ የኢትዮጵያ ጨርቃጨርቅ ኢንዱስትሪ ልማት ኢንስቲትዩት በጥጥ ልማት ዙሪያ ከተሰማሩ መንግስታዊ እና መንግስታዊ ካልሆኑ አጋር ድርጅቶች ጋር በመሆን ሀገሪቱ በጥጥ ልማት ያላትን አቅም ለመጠቀም እየሰራ ይገኛል። የጥጥ ልማቱ እንቅፋት እየሆነ የመጣው የግብይት ችግርን ለመቅረፍ ከኢትዮጵያ የኢንዱስትሪ ግብዓቶች ልማት ድርጅት ጋር በመሆን ግብይቱን ለማሳለጥ በቅርበት እየተንቀሳቀሰ ነው።

ጥጥ በበቂ ሁኔታና በሚፈለገው የጥራት ደረጃ በሀገር ውስጥ እንዲመረት በጥጥ ምርት ሂደት ሊከናወኑ የሚገባቸው ተግባራትና ሊደረጉ የሚገባቸው ጥንቃቄዎች ላይ ትኩረት መስጠት ውጤታማ እንደሚያደርግ በማመን የሚከተሉት ነጥቦች ትኩረት ተሰጥቷቸዋል።

የጥጥ ጥራት

ጥጥ ሲዳመጥ ያለው የባዘቶ ይዘት እንደ ዝርያውና የአመራረት ሁኔታዎች የሚወሰን ሲሆን በአማካይ ከ37 እስከ 40 በመቶ ባዘቶ፣ ከ58 እስከ 60 በመቶ ጥጥ ፍሬ እና 2 በመቶ ቆሻሻ/ብናኝ ይሆናል። ጥራት ያለው የጥጥ ባዘቶ ከፍተኛ ዋጋ ሊያስገኙ የሚችሉ ከሮችን፣ ጣቃዎችንና የጨርቃጨርቅ ውጤቶችን ለማምረት ስለሚያስችል ለጥጥ አማራጭ የዋጋ ጭማሪን ያስገኛል።



የጥጥ ብክለት ምንነት

የጥጥ ብክለት ማለት ጥጥ ሲመረት፣ ሲሰበሰብ፣ ሲከማች፣ ሲጓጓዝ፣ ሲዳመጥና ሲፈተል ወደ ጥጡ በሚገቡ ባእድ ነገሮች ምክንያት የክርን፣ ጨርቅንና አልባሳትን ጥራት የሚቀንሱና የፋብሪካዎችን ሥራ የሚያስተጓጉሉ ነገሮች ናቸው። ለጥጥ ብክለት ዋነኛ መንስኤዎች የጥጥ ጭራ አካል ያልሆኑና ወደ ጥጥ የሚገቡ ባእድ ነገሮች ናቸው።

ባእድ ነገሮች ወደ ጥጥ

የሚቀላቀሉበት መንገዶች

- በአመራረት ሥርዓት ጉድለት የጥጥ ብክለት የሚከሰትባቸው መንገዶች፡- በተባይ፣ በአመራረትና አዘራር ጉድለት፣ በአረምና በእንስሳት
- በአያያዝ ሥርዓት ጉድለት የጥጥ ብክለት የሚከሰትባቸው መንገዶች፡- በለቀማ ወቅት በእጅ የሚለቀም ጥጥ እና በማሽን የሚለቀም የጥጥ ጥራት፣ በሚጓጓዝበት ወቅት፣ በሚከመርበት ወቅት፣ በሚዳመጥበት እና በሚታሸግበት ወቅት እንዲሁም በጨርቃጨርቅ ምርት ሂደት ወቅት ናቸው።

ከጥጥ ጋር የተቀላቀሉ ባእድ ነገሮች

የሚያስከትሉት ጉዳት

የምርቶችን ጥራት ይቀንሳል፤ የተለያዩ የሥራ መስተጓጎል ያስከትላል፤ የምርቶችን ጥንካሬ ይቀንሳል፤ የተረፈ ምርት መጠን እንዲጨምር ያደርጋል፤ በማምረቻ መሣሪያዎች ላይ ጉዳት እንዲደርስና የአሳት አደጋ እንዲፈጠር ያደርጋል። ተጨማሪ የሰው ኃይል ስለሚያስፈልግ ለወጪ ይዳርጋል።



ጥጥ ለቀማ እና ብክለትን መከላከል የሚቻልባቸው ስልቶች

አያንዳንዱ የጥጥ ጓደኛ በፊነዳ በ5 እና 6 ቀናት ውስጥ ሲለቀም በባዕድ ነገሮች ብክለት ሊደርስ የሚችለውን የጥጥ ጉድለት ማስወገድ ይቻላል። በተለይ ይህ ዓይነቱ አሰራር አነስተኛ ስፋት ላላቸው የጥጥ ማሳዎች በተለይም ለአርሶ አደሮች ጥራቱ የተጠበቀ የጥጥ ምርት እንዲሰበስቡ ስለሚያስችል ለምርቱ ጥራት ተጨማሪ ዋጋ/ገንዘብ/ ያስገኛል።

በሰፋፊ የጥጥ አርሻዎች የለቀማውን ወቅት በሁለት/በሶስት ከፍሎ በመስራት አጥጋቢ ውጤት ማግኘት ይቻላል። የመጀመሪያው ለቀማ ወቅት ከ50-60 በመቶ ጓዶች በሚፈኩበት ጊዜ ቢሆን ጥራት ያለው ምርት መሰብሰብ ይቻላል።

በጥጥ ለቀማ ወቅት በተለይ ዘግይተው (ከ80-100 በመቶ) የሚፈኩትን ጓዶች ቀድመው ፈክተው ከተለቀሙ (እስከ 80 በመቶ) ጓዶች ምርት ጋር ሳይደባለቅ ለብቻው ቢሰበስብና ለገበያ ቢቀርብ ለጥጥ ጥራት አያያዝና አጠባበቅ የላቀ ከፍያ ያስገኛል። ይኸውም ዘግይተው የሚፈነዱ ጓዶች በዝናብም ሆነ በመስኖ ውሃ እጥረት ምክንያት በተገቢው ሁኔታ ያልበሰለ/ያላደገ/ የጥጥ ጭረት ስለሚኖራቸው በአጠቃላይ የምርቱ ጥራት ላይ የጭረት ርዝመት፣ ተመሳሳይነት፣ ጥንካሬ፣ የብስለት እና የቅጥነት ጉድለትን በማስከተል የጥጥ ምርት ዋጋም ሆነ በፋብሪካ የፈትልና የሽመና ውጤቶችን የተፈላጊነት ጥራት ይቀንሳል።

የጥጥ ጥራትን በተመለከተ በማረከላ፣ ሱቲሞልድ፣ በአፈርና በሌሎች ባዕድ ነገሮች የመቅለም ወይም የመቆሽሽ ሁኔታ የታየባቸውን ከንፁህ ጥጥ መለየት ተገቢ ነው። የሥራ ጥራትን በተመለከተ ለቃሚዎች የፈነዳውን ጥጥ ሳይበጭቁ ወይም ሳይተው በሙሉ ከማቀፊያው ማውጣት መልቀም እንዳለባቸው ማስገንዘብና የቅርብ ክትትል ማድረግ እንደሚያስፈልግ ባለሙያዎች ይመከራሉ።

ለመልቀሚያ የምንጠቀምባቸው ከረጢቶችና ለመጠቅጠቂያ የሚያገለግሉ ጆንያዎች የተሰሩባቸው ጭረቶች እየተበጣጠሱና እየበነኩ ከጥጡ ጋር በመዋሃድ የጥጡን የመጨረሻ ምርት ለምሳሌ (የልብስ ጣቃን ጥራት) የሚያበላሹ መሆኑን ጥጥ አምራቾች ጥንቃቄ ማድረግ ይኖርባቸዋል።

ከባለድ ነገሮች የፀዳ ጥጥ ማቅረብ የሚኖረው ፋይዳ ለአገር ያለው ጥቅም

- የአገራችንን ገፅታ ይገነባል፤
- ኢቨስትመንት እንዲስፋፋ ያደርጋል፤
- በአለም ገበያ ተወዳዳሪነትን ይጨምራል፤
- ከኤክስፖርት የሚገኘውን የውጭ ምንዛሬ ገቢ ይጨምራል፤
- ሰፊ የገበያ እድል ይፈጥራል፤

ለጥጥ አምራቾች

- አምራቾች ንጹህ ጥጥ ካመረቱ በተሻለ ዋጋ ይሸጣሉ፤
- ብዙ ደንበኛ ወይም ሰፊ የገበያ እድል ይኖራቸዋል፤
- የጥጥ ብክነት ይቀንሳል፤

ለመዳመጫ ፋብሪካዎች

- በተለያዩ ደረጃ ቆሻሻን ለማጣራት የሚወጣውን ወጪ ይቀንሳል፤
- ለጥገና የሚወጣ ወጪን ይቀንሳል፤
- ምርታማነትን ይጨምራል፤
- የተረፈ ምርት መጠን ይቀንሳል፤

ለጨርቃጨርቅ ፋብሪካዎች

- ጥራት ያለው ክር፣ ጨርቅና አልባሳት እንዲያመርቱ በማስቻል ምርታቸውን በተሻለ ዋጋ መሸጥ ይችላሉ፤
- ለጥገና የሚወጣ ወጪ ይቀንሳል፤
- የማምረት አቅም ይጨምራል፤
- ባዕድ ነገሮችን ለማስለቀም የሚወጣ ወጭ ይቀንሳል፤
- በባዕድ ነገሮች ምክንያት የሚፈጠረው የአሳት አደጋ እና የማሸን መሰበር ይቀንሳል/ይወገዳል፤
- ከጥጡ ጋር በተቀላቀሉት ባለድ ነገሮች ምክንያት ለጨመረው የጥጥ ከብደት የሚከፈለው ገንዘብ ይቀንሳል።

የክር መበጣጠስ መጠንን እንዴት መቀነስ ይቻላል?

በአበበ ተካ የቀረበ

ከፍተኛ ቴክኖሎጂ ኢንጂነር

ጥጥ መዳመጫና ፈትል ቴክኖሎጂ ዳይሬክቶሬት

በሀገራችን የባህላዊ አልባሳት አመራረት ሂደት ውስጥ እንደሁኔታው የወፍራም ፈትል አስፈላጊነትም ሳይዘነጋ ቀጭን ፈታይ" መሆን የሚያስመስግን የባለሙያነት መገለጫ ሆኖ ያገለግላል። የፈትሉ "ሰላላ መላላ" መሆን ግን በሙያው የተካኑ አለመሆንን ከማሳየት ባለፈ የልብሱን ጥራትና ውበት ይቀንሰዋል።

በዘመናዊው የጥጥ ፈትልና አልባሳት ማምረት ሂደትም የፈትል ማሽኑ እንደሴቶቹ ቀጭን ፈታይ ተብሎ ባይወደስም በብዛትም በጥራትም እንደተፈለገው አድርጎ በቀጭኑም በወፍራሙም ይፈትላል። በፈትል ሥራው ሂደት የሚያጋጥም የክር መበጣጠስ የማምረት ተግባርን ያደናቅፋል።

በመሆኑም ለአንድ ፈትል ፋብሪካ ጥራትንና ትርፋማነትን መጨመር የሪንግ ፍሬም የክር መበጣጠስ መጠንን መቀነስ እንዲያስቻል መሰረታዊው ጉዳይ ነው። የክር መበጣጠስ ሁኔታ የስፒንድል ፍጥነትን መገደብ ብቻ ሳይሆን የተመረተው ክርን ጥራት ፣ ማሽኑ ያለበትን ደረጃ፣ የምንጠቀመውን ጥሬ ዕቃ ጥራት የሚያሳይ የፈትል ክፍል ወሳኝ ፓራሜትር ነው። የክፍሉንም የሰራ አፈፃፀም የሚያሳይ ጭምር ነው።

የክር መበጣጠስ ተረፈ ምርትን ይጨምራል፤ የሰራተኞችን ውጤት ድካም ብቻ ያደርጋል። ይህ ደግሞ የፋብሪካውን ምርታማነትና ተወዳዳሪነት በከፍተኛ ሁኔታ ይጎዳል።

በመሆኑም የክር መበጣጠስን በቁጥጥር ስር ማዋል ቅድሚያ የሚሰጠው ተግባር መሆን እንዳለበት ለጥያቄ የሚቀርብ ጉዳይ አይደለም። ሆኖም ውሳኔ ስንሰጥ ግን ከቁጥጥር ውጭ ስለመሆኑ ስታትስቲካል ማረጋገጥ ይኖርብናል።

ስለዚህም አንድ ፋብሪካ የክር መበጣጠስን መጠን በመቀነስ ምርታማነቱን በማሳደግ

ትርፋማ እንዲሆን ለማድረግ እንዲቻል የተወሰኑ ስፒንድሎች ላይ ተደጋጋሚ የክር መበጣጠስ መኖር አለመኖሩን ለማረጋገጥ የሚረዳ አሰላል በስታትስቲክ ቱል ላይ በመደገፍ እንደሚከተለው ቀርቧል።

ለ ሶስት ሰዓት የፈጀ የክር መበጣጠስን መጠን ለመለየት አንድ ባለ 480 ስፒንድል ማሽን ላይ የዳሰሳ ጥናት(snap study) ተከናውኗል። በዳሰሳ ጥናቱ እንደታየው 129 ጊዜ የክር መበጣጠስ ገጥሟል። የተገኘው የክር መበጣጠስ መጠን ስርጭት በየስፒንድሉ በሰንጠረዥ 1 ላይ እንደሚከተለው ቀርቧል።

ሰንጠረዥ 1

የተፈጠረው የክር መበጣጠስ እና ክሩ የተበጠሰበት ስፒንድል መጠን

የተፈጠሩ የክር መበጠሶች	መበጠሱ የታየባቸው ስፒንድሎች
0	370
1	95
2	11
3	4

ስለዚህ ፋብሪካው የተወሰኑ ስፒንድሎች ላይ ተደጋጋሚ መበጠስ እየታየ ነው ወይስ አይደለም የሚለውን መለየት ፈልጓል? ለዚህም ይረዳው ዘንድ የሚከተለውን የሂሳብ ቀመር ተጠቅሟል።

$$\text{አጠቃላይ የታየ የክር መበጣጠስ መጠን} = 129$$

$$\text{የክር መበጠስ/ስፒንድል} = \frac{129}{480} = 0.27 \text{ (m)}$$

በስታትስቲክስ መርህ መሰረት የክር መበጣጠስ የሚከተለው ፖይሶን ዲስትሪቢሽን በመሆኑ 0፣1፣2 እና 3 የክር መበጣጠስ ይታይባቸዋል ተብሎ የሚጠበቀውን ስፒንድሎች መጠን በፖይዘን ዲስትሪቢሽን ህግ መሰረት እንደሚከተለው ማስላት ይቻላል

1. "o "የክር መበጣጠስ ይታይባቸዋል

$$\text{ተብሎ የሚጠበቁ እንዘርቶች} = 480 \times e^{-m} \times m^o$$

$$= 480 \times e^{-0.27} \times 0.27^o$$

$$= 366.4$$

2 "1" የክር መበጣጠስ ይታይባቸዋል ተብሎ የሚጠበቁ እንዝርቶች $= 480 \times e^{-0.27} \times 0.27^1$
 $= 98.93$

3. "2" የክር መበጣጠስ ይታይባቸዋል ተብሎ የሚጠበቁ እንዝርቶች $= 480 \times e^{-0.27} \times 0.27^2$
 $= 13.36$

4. "3" የክር መበጣጠስ ይታይባቸዋል ተብሎ የሚጠበቁ እንዝርቶች $= 480 \times e^{-0.27} \times 0.27^3$
 $= 1.20$

ከዚህ በኋላ χ^2 ቴስትን በመጠቀም በትክክል የተፈጠረው የክር መበጣጠስ ከሚጠበቀው አንፃር በሰፊው ይለያያል ወይስ የሚለውን መወሰን ይቻላል

ሠንጠረዥ 2 የክር መበጣጠስ የጠፈጠረባቸው እንዝርቶች ብዛት

የተፈጠረው የክር መበጣጠስ	በተግባር የተገኘ (O)	የሚጠበቅ (E)	$\chi^2 = \frac{-(O-E)^2}{E}$
0	370	366.4	0.035
1	95	98.93	0.156
2	11	13.36	0.417
3	4	1.20	6.533
Total			7.141

በማሰላት የተገኘው χ^2 (7.141) ውጤት ከሰንጠረዥ χ^2 ውጤት ጋር በሶስት ዲግሪ አፍ ፍሪደም በ 95% ኮንፌደንስ ሌቭል ማነፃፀር ያስፈልጋል

ዲግሪ አፍ ፍሪደም = የተደረገ ጥናት ዳሰሳ ብዛት - 1

በዚህ ምሳሌ መሰረት ዲግሪ አፍ ፍሪደም = 4 - 1 = 3 ይሆናል ማለት ነው።

የ χ^2 ውጤት ከሰንጠረዥ A ሶስት ዲግሪ አፍ 7.81 ይሆናል በማሰላት የተገኘው ውጤት (7.141) ከሰንጠረዥ ከተገኘው χ^2 ውጤት (7.81) ያንሳል ስለዚህም ተከታታይ የክር መበጣጠስ በተወሰኑ ስፒንድሎች ላይ አልተከሰተም ብሎ መወሰን ይቻላል።

በእያንዳንዱ 11 ስፒንድሎች ላይ በተከታታይ ሁለት የክር መበጣጠስ እና በእያንዳንዱ 4 ስፒንድል ላይ በተከታታይ 3 የክር መበጣጠስ መታየቱ በዕድል ወይም በአጋጣሚ የተፈጠረ እንጂ በተመሳሳይ መጠን መጨመር ወይም መቀነስ ባለማሳየቱ ከሚጠበቀው አንፃር የተጋነነ ልዩነት የላቸውም ብሎ መወሰን ይቻላል።

ስንጠረዥ 3 χ^2 ውጤት ለተለያዩ ዲግሪ አፍ ፍሪደም አጠር ተደርጎ የቀረበበት

ዲግሪ አፍ ፍሪደም	χ^2 value	ዲግሪ አፍ ፍሪደም	χ^2 value
1	3.84	11	19.88
2	5.99	12	21.03
3	7.81	13	22.36
4	9.49	14	22.68
5	11.07	15	25.00
6	12.59	16	26.03
7	14.07	17	27.59
8	15.51	18	28.87
9	16.92	19	36.19
10	18.31	20	31.41



ምንጭ:- southern India Textile Research Association (SITRA)

የወጪ ንግድ ማበረታቻዎችና ተጠቃሚዎች

ሀገሪቱ የተያያዘችውን ፈጣን ልማትና ዕድገት ለማስቀጠል የተለያዩ ተግባራት እየተከናወኑ ይገኛሉ። በተለይ ኢንዱስትሪው የግብርናውን ውጤት በግብዓትነት ተጠቅሞ ተደጋግፈው እንዲያድጉና ኢንዱስትሪው የመሪነቱን ሚና እንዲረከብ የሚያግዙ እና የውጭ ምንዛሬ ግኝቶችን የሚያሳድጉ የኢንቨስትመንት አማራጮች በመንግስት የተለየ ትኩረት ተሰጥቷቸዋል።

በመሆኑም በተለይ በወጪ ንግድ ዘርፍ የተሰማሩ ባለሀብቶች የተፈቀዱላቸውን የማበረታቻ ሥርዓቶችና ማበረታቻዎች ሊታለሙላቸው ዓላማ መዋላቸውን ማረጋገጥ የሚያስችል የአሰራር ሥርዓትን ግልፅ ለማድረግና በሥርዓቱ ተጠቃሚዎች የተቀላጠፈ አገልግሎት ለመስጠት የሚያስችል ግንዛቤ መፍጠርን ያለመ ብሮሽር በገቢዎችና ጉምሩክ ባለሥልጣን ተዘጋጅቶ ተሰራጭቷል። ይህን የወጪ ንግድ ቀረጥ ማበረታቻ ዓይነቶች ላይ ያተኮረ ፅሁፍ በጨርቃጨርቅና አልባሳት ዘርፍ ለተሰማሩ ባለሀብቶች ግንዛቤ መፍጠር ይረዳ ዘንድ እንደሚከተለው ቀርቧል።

የወጪ ንግድ ቀረጥ ማበረታቻ ዓይነቶች

1. የቀረጥ ተመላሽ ሥርዓት
 2. የቫውቸር ሥርዓት
 3. የቦንድድ ኤክስፖርት ፋብሪካ ሥርዓቶች
 4. የቦንድድ ኤክስፖርት ማምረቻ መጋዘን ሥርዓት
 5. የቦንድድ ግብዓት አቅርቦት መጋዘን ሥርዓት እና
 6. የኢንዱስትሪ ቀጠና ዘንድ ናቸው።
1. የተመላሽ ቀረጥ ሥርዓት /Duty Draw Back Scheme/
 - 1.1. የሥርዓት ተጠቃሚዎች (Beneficiaries of the scheme)
 - ሀ. አምራች ላኪዎች /producer exporter/
 - ለ. ቀጥተኛ ያልሆኑ አምራች ላኪዎች /Indirect Producer exporters/
 - ሐ. ጥሬ ዕቃ አቅራቢዎች /Raw material suppliers/
 - መ. ላኪዎች /Exporters/
 - 1.2. ቀረጥ ተመላሽ ለማድረግ ሊሟሉ የሚገቡ ቅድመ ሁኔታዎች
 - ከውጭ ሀገር ለተገዛ ዕቃ የገቢ ዲክለራሲዮን እና ኢንቨይስ
 - ከአገር ውስጥ ለተገዛ ጥሬ ዕቃ የግብዓት ጥሬ ዕቃና ቀረጥ የተከፈለበት ደረሰኝ
 - ከውጭ ለገባ ጥሬ ዕቃ ቀረጥ የተከፈለበት ደረሰኝ
 - ለአምራች ላኪ ወይም ለላኪ በሽያጭ ለተላለፈ ጥሬ ዕቃ በኢንዱስትሪ ሚ/ር የፀደቀ የሽያጭ ደረሰኝ ናቸው።

2. የቫውቸር ስርዓት (Voucher Scheme)
 - 2.1 የስርዓቱ ተጠቃሚዎች (Beneficiaries of the Scheme)
 1. አምራች ላኪዎች (Producer exporters)
 2. ቀጥተኛ ያልሆኑ አምራች ላኪዎች(indirect producer exporter)
 3. ጥሬ ዕቃ አቅራቢዎች (raw material suppliers)
 - 2.2 የቫውቸር ደብተር ለመጠቀም ሊሟሉ የሚገቡ ቅድመ ሁኔታዎች
 - ከኢንዱስትሪ ሚ/ር የተሰጡ የስርዓቱ ተጠቃሚነት ማረጋገጫ የምስክር ወረቀት
 - ከኢንዱስትሪ ሚ/ር የተፃፈ ደብዳቤ
 - ተጠቃሚው የሚያቀርበው ማመልከቻ
 - 2.3 የቫውቸር ደብተር ለማወራረድ ሊሟሉ የሚገቡ ቅድመ ሁኔታዎች
 1. በኢንዱስትሪ ሚ/ር የተረጋገጠ የግብዓት ምርት ጥመርታ መግለጫ ሰነድ
 2. በቫውቸር ደብተር በመጠቀም ወደ ሀገር ውስጥ የገቡ ዕቃዎች መግለጫ ዲክለራሲዮን ወይም ደጋፊ ሰነዶች
 3. በቫውቸር ሥርዓት በመጠቀም ወደ ሀገር ውስጥ በገቡ የምርት ግብዓቶች ተመርቶ ወደ ውጭ ሀገር የተላኩ ምርቶች መግለጫ የወጣ ዲክለራሲዮን እና ደጋፊ ሰነዶች
 4. በተጠቃሚው ጥቅም ላይ የዋለውን የቫውቸር ደብተር በማያያዝ የቀረበ ቫውቸር ደብተር የይወራረድልኝ ጥያቄ ማመልከቻ ናቸው

3. የቦንድድ ኤክስፖርት ፋብሪካ ስርዓት (Bonded export factory scheme)

3.1 የስርዓቱ ተጠቃሚ ለመሆን ሊሟሉ የሚገባቸው ቅድመ ሁኔታዎች

- ተጠቃሚ ለመሆን የቀረበ ማመልከቻ
- ምርታቸውን ሙሉ ለሙሉ ለውጭ ገበያ የሚያቀርቡ
- በኢንዱስትሪ ሚኒስቴር የስርዓቱ ተጠቃሚ ለመሆን የሚያስችል የምስክር ወረቀት የተሰጣቸው እና
- የሥርዓቱ ተጠቃሚ ለመሆን የሚያስችሉ በባለስልጣኑ መመሪያ ላይ የተዘረዘሩ መስፈርቶችን የሚያሟላ መሆን ናቸው፡፡

3.2 የቦንድድ ኤክስፖርት ፋብሪካ ማሟላት ስላለበት መስፈርት

- ፋብሪካው የጥሬ ዕቃ እና የምርት ማከማቻ ማጋዘኖቹ በአንድ አጥር ግቢ ውስጥ የሚገኙ፤
- የቅጥር ግቢው አጥር ቁመት ከሶስት ሜትር የማያንስ፤
- ማንኛውም የቅጥር ግቢው የመግቢያና የመውጫ በሮች እንደአስፈላጊነቱ በገቢዎችና ጉምሩክ ባለስልጣን ቁጥጥር ለማድረግ አመቺ የሆነ ቢሮ ከተሟላ መጠቀሚያና የጉምሩክ አውቶሜሽን ሲስተም ያለው፤
- በፋብሪካው ለሚገኙ ጥሬ ዕቃዎች ለሚከፈል ቀረጥና ታክስ የመድን ዋስትና የተገባ ስለመሆኑ ማረጋገጫ የሚያቀርብ፤ እና
- ወደ ቅጥር ግቢው የሚገቡ፣ የሚወጡ፣ የተመረቱና ኤክስፖርት የሚያደርጉትን በተመለከተ በዘመናዊ የቴክኖሎጂ መረጃ አያያዝ የተደገፈ የመዝገብ አያያዝ እና ጠንካራ የቁጥጥር ስርዓት ሊኖረው ይገባል፡፡

4. የቦንድድ ኤክስፖርት ማምረቻ መጋዘን ስርዓት (The bonded export manufacturing warehouse scheme)

4.1 የስርዓቱ ተጠቃሚ ለመሆን ሊሟሉ የሚገቡ ቅድመ ሁኔታዎች

- ምርቱን ሙሉ ለሙሉ ኤክስፖርት የሚያደርግ፤
- የቦንድድ ኤክስፖርት መጋዘን ፈቃድ እና የፀዳ የአምራችነት ፈቃድ ያለው መሆን አለበት፤
- ከኢንዱስትሪ ሚኒስቴር ስርተፍኬት (የምስክር ወረቀት የሚያቀርብ)፤
- ለስርዓቱ የሚጠየቀውን መስፈርትና የጉምሩክ ስነ ስርዓት ለመፈፀም ተገቢውን ቅድመ ሁኔታ ያሟላ መሆን አለበት፤

4.2 ፈቃድ ለማግኘት መሟላት ያለባቸው ቅድመ ሁኔታዎች

- ለጥበቃ አመቺ የሆነ አጥር ግቢ ያለው ፋብሪካ፤
- ለኤክስፖርት ማምረቻ ከውጭ አገር የሚገቡ ጥሬ ዕቃዎችና እንዲሁም በእነዚህ ጥሬ ዕቃዎች የተመረተው ምርት የኤክስፖርት ፎርማሊቲ ተፈፅሞበት ወደ ውጭ እስከሚላክ ድረስ የሚቀመጥበት መጋዘን ያለው መሆን አለበት፤
- በሚኒስትሮች ደንብ ቁጥር 24/90 መሰረት ለመጋዘን ፈቃድ ማውጫ እና ዕድሳት በመመሪያው በተወሰነው መሰረት ለባለስልጣኑ ክፍያ የሚፈፅም፤
- በመጋዘኑ ውስጥ በዓመት ውስጥ በሚገቡ ጥሬ ዕቃዎች መጠን የቀረጥና ታክስ የመድን ዋስትና መግባቱን የሚያሳይ መረጃ የሚያቀርብ፤
- ወደ መጋዘን የሚገቡና ከመጋዘን የሚወጡ ዕቃዎች የሚመዘገቡበት መዝገብ፤ የተደራጀ የኮምፒውተር ስርዓት እና የጉምሩክ አውቶሜሽን ሲስተም ተጠቃሚ የሆነ፤

4.3 መጋዘኑ ማሟላት የሚኖርበት መስፈርቶች

- መጋዘኑ ማምረቻ ፋብሪካው ከግቢው አጥርና በግቢው ከሚገኙ ማናቸውም ቢሮዎች ወይም ቤቶች ጋር በግድግዳ ያልተያያዘ
- የመጋዘኑ ቢሮ በባለስልጣኑና በባለሀብቱ በጋራ ለመቆለፍ አመቺ የሆነ
- የመጋዘን በሩ በአንድ በላይ ከሆነ አንዱ ብቻ ከውጭ በቁልፍ የሚቆለፍ ሆኖ ሌሌች በውስጥ በኩል በአስተማማኝ ሁኔታ የሚዘጉ
- የመጋዘኑ ቢሮ በላኩሽኔታ ተንሸራታች ከሆነ በሀዲዱ መጨረሻ ላይ ያሉት ማቆሚያዎች በሩ ከተቆለፈ በኋላ በቀላሉ ተፈልቅቀው በየትኛውም አቅጣጫ ተገፍቶ እንዲከፈት ጥራቱን በጠበቀ አስተማማኝ ሁኔታ የተሰራ
- የመጋዘን በር ተንሸራታችና ባለማጠፊያ ሆኖ ከውስጥ ከተቆለፈ በኋላ የሰው መውጫው ከውጪ ሊቆለፍ የሚችል
- የመጋዘን በር ባለማጠፊያ ከሆነ ወደ ውጭ የሚከፈትና ማጠፊያዎቹም በብሉን የተያያዙ ሳይሆን የጥራት ደረጃውን በጠበቀ ሁኔታ የተበየዱ፤
- የመስኮቶቹ ስፋት ቢያንስ የመጋዘን ስፋት ደረጃ የጠበቀ
- አመቺ የተሸከርካሪ ማውጫ እና ማውረጃ ተዳፋት ከነላጥቶጥ ፎርሙ የተሟላ

- በበሮችና በመስኮቶች አካባቢ ወይም አስጊ በሚባሉ ሌሎች ቦታዎች ጋር የሚያያዙ የአደጋ ጊዜ ጠቋሚ ያለው
 - የእሳት አደጋ መከላከያ ያለው
 - የ "CCTV" ካሜራ በመጋዘኖች ውስጥ ቢቻል የተገጠመለት ቢሆን
5. የቦንድድ ግብዓት አቅርቦት መጋዘን ስርዓት (Bonded export manufacturing warehouse scheme)
- 5.1 ፈቃድ ለማግኘት መሟላት ያለባቸው ግዴታዎች
- ለጥበቃ አመቺ የሆነ አጥር ግቢ ያለው መጋዘን
 - ለምርት ማምረቻ ከውጭ ሀገር የሚገቡ ጥሬ ዕቃዎች አስከሚሸጡ ድረስ የሚቀመጡበት መጋዘን
 - የሚኒስትሮች ምክር ቤት ደንብ ቁጥር 24/90 መሰረት ለመጋዘን ፈቃድ ማውጫ እና እድሳት በመመሪያ በተወሰነው መሰረት ለባለስልጣኑ ክፍያ የሚፈፅሙ
 - በመጋዘን ውስጥ ለሚገኙ ዕቃዎች ለሚከፈል ቀረጥና ታክስ የመድን ዋስትና መግባቱን የሚያሳይ መረጃ የሚያቀርብ
 - ወደ መጋዘን የሚወጡና የሚገቡ ዕቃዎች የሚመዘገቡበት መዝገብ፣ የተደራጀ የኮምፒውተር ስርዓት የጉምሩክ አውቶሜሽን ሲስተም ተጠቃሚ የሚሆኑ
- 5.2. መጋዘኑ ማሟላት የሚኖርበት መስፈርቶች
- መጋዘኑ በግቢው ከሚገኙ ማንኛውም ቤቶች ቢያንስ በአንድ ሜትር ከማማሽ የራቀ
 - የመጋዘኑ በር ከአንድ በላይ ከሆነ አንዱ ብቻ ከውጪ በቁልፍ የሚቆለፍ ሆኖ ሌሎቹ በውስጥ በኩል በአስተማማኝ ሁኔታ የሚዘጉ
 - የመጋዘኑ በር ባለ ኩሽኔታ ተንሸራታች ከሆነ በሀዲዱ መጨረሻ ላይ ያሉት ማቆሚያዎች በሩ ከተቆለፈ በኋላ በቀላሉ ተፈልቅቀው በየትኛውም አቅጣጫ ተገፍቶ እንዳይከፈት ጥራቱን በጠበቀ አስተማማኝ ሁኔታ የተሰሩ
 - የመጋዘኑ በር ተንሸራታችና ባለማጠፊያ ሆኖ ከውጭ ከተቆለፈ በኋላ የሰው መውጫው ከውስጥ መቆለፍ ይኖርበታል
- 5.3 ፈቃድ ለመስጠት ሊሟሉ ስለሚገባቸው ቅድመ ሁኔታዎች
- በሚኒስቴሩ የቦንድድ ግብዓት አቅርቦት መጋዘን ስርዓት ተጠቃሚ እንዲሆን ማስረጃ የተሰጠው፤
 - ከውጭ አገር የሚገቡ የምርት ግብዓቶች አስከሚሸጡ ድረስ የሚቀመጥበት በአንቀፅ 44 የተጠቀሱት መስፈርቶች የሚያሟላ በቂ መጋዘን፤
 - አስመጪው የሚያስገባውን የምርት ግብዓት ዓይነት እና ዝርዝሩን በሚኒስቴሩ በማፀደቅ የሚያቀርብ፤
 - በሚኒስትሮች ምክር ቤት ደንብ ቁጥር 24/90 መሰረት ለመጋዘን ፈቃድ ማውጫ እና እድሳት በመመሪያው በተወሰነው መሰረት ለባለስልጣኑ ክፍያ የሚፈፅሙ፤
- በመጋዘኑ ውስጥ ለሚገኙ ዕቃዎች ለሚከፈል ቀረጥና ታክስ የመድን ዋስትና መግባቱን የሚያሳይ መረጃ የሚያቀርብ፤
 - ወደ መጋዘን የሚወጡና የሚገቡ ዕቃዎች የሚመዘገቡበት መዝገብ፣ የተደራጀ የኮምፒውተር ስርዓት የጉምሩክ አውቶሜሽን ሲስተም ተጠቃሚ የሚሆኑ
- 5.4. የግብዓት አቅርቦት መጋዘን ሊያሟላቸው ስለሚገቡ ሁኔታዎች
- መጋዘኑ በግቢው ከሚገኙ ማንኛውም ቤቶች ቢያንስ በአንድ ሜትር ተኩል የራቀ፤
 - የመጋዘን በር ከአንድ በላይ ከሆነ አንዱ ብቻ ከውጭ በቁልፍ የሚቆለፍ ሆኖ ሌሎቹ በውስጥ በኩል በአስተማማኝ ሁኔታ የሚዘጉ፤
 - የመጋዘኑ በር ባለኩሽኔታ ተንሸራታች ከሆነ ከሀዲዱ መጨረሻ ላይ ያሉት ማቆሚያዎች በሩ ከተቆለፈ በኋላ በቀላሉ ተፈልቅቀው በየትኛውም አቅጣጫ ተገፍቶ እንዳይከፈት ጥራቱን በጠበቀ አስተማማኝ ሁኔታ የተሰሩ፤
 - የመጋዘን በር ተንሸራታችና ባለማጠፊያ ሆኖ ከውስጥ ከተቆለፈ በኋላ የሰው መውጫው ከውጭ መቆለፍ የሚችል፤
 - የመጋዘን በር ባለ ማጠፊያ ከሆነ ወደ ውጭ የሚከፈት እና ማጠፊያዎቹም በብሎን የተያያዙ ሳይሆን የጥራት ደረጃውን በጠበቀ ሁኔታ የተበየዱ፤
 - መስኮቶቹ በተዘጋጀው ፕላን መሰረት በቂ አየርና ብርሃን ማስገባት የሚችል እንደመጋዘኑ ትልቅነት አግባብነት ያለው ስፋትና ወርድ ያለው፤
 - ከተሸከርካሪ ጭነት (ዕቃ) ለማራገፍና ለመጫን አመቺ የሆነ መጋዘን፤
 - መጋዘኑ እንደሚገኝበት አካባቢ የስጋት ደረጃ በሮችና መስኮቶች በሚገኙበት ቦታ እንደየአስፈላጊነቱ የአደጋ ጊዜ ጠቋሚ (Alarm network) የተዘረጋለት እና
 - የእሳት አደጋ መከላከያ (fire extinguisher) ያለው መሆን አለበት፡፡
6. የኢንዱስትሪ ቀጠና ዞን
- ይህ ስርዓት በአዋጁ እንደ አንድ ወጪ ንግድ የቀረጥ ማበረታቻ ስርዓት የተደነገገ ቢሆንም ለጊዜው የአሰራር ስርዓት ያልተቀረፀለት ሲሆን በቀጣይ የአሰራር ስርዓት የሚቀረፅለት ይሆናል፡፡



ኒት ቱ ፊኒሽ የገላን እድገት አጋር

በተዋበ ጫኔ

ከተሞች በተለያዩ አጋጣሚዎችና ታሪካዊ ክስተቶች አማካኝነት በአካባቢው በሚገኙ ነዋሪዎችና ለተለያዩ ጉዳዮች ከሌሎች አካባቢዎች በመጡ ሰዎች ሊመሰረቱ ይችላሉ። ምስረታው ብቻውን ግን አንድን ቦታ በከተማነት የመቀጠል ዋስትናውን አያረጋግጥለትም። ከምስረታው ጎን ለጎን በቦታው የሚካሄዱ በርካታ የመሰረተ ልማቶች፣ የአገልግሎት ሰጭ ተቋማት እንዲሁም ደግሞ የኢንዱስትሪዎች

መመስረት እድገቱን በከፍተኛ ፍጥነት እንዲጨምር ያግዙታል፤ ይበልጥም ዋስትና ይሆኑታል። ከዚህ በፊት በርካታ ቦታዎች የከተማነት ሽታ ያላርከፈከፈባቸውና ምኞቱ ቢኖራቸውም እውን ሳያደርጉ የቆዩ አካባቢዎች አሁን አሁን "እኛም የከተማነት ስያሜንና ተግባራትን እንፈልጋለን" የሚል ሀሳባቸውን በተግባር እያረጋገጡ ነው።



ለዚህ ዋነኛ መሰረት ከሆኑት መካከል ደግሞ የተለያዩ የኢንዱስትሪ መሰረቶች መጣላቸው ይጠቀሳል። በተለይም ለአምራች ኢንዱስትሪው ዘርፍ መንግስት ትኩረት መስጠቱና በተለያዩ አካባቢዎች መመስረታቸው የዘርፉ ሰራተኞች ወደ እነዚህ አካባቢዎች መትመማቸው የከተሞችን እድገት እያፋጠነው ይገኛል። ከዚህ በተጨማሪ በዘርፉ ገበያ የሚሳተፉ አካላት ከጊዜ ወደ ጊዜ የሚያደርጉት እንቅስቃሴ የከተሞችን መመስረትና መስፋፋት ያፋጥኑታል። የእነዚህ ትሩፋቶች ውጤት ከሆኑት ከተሞች መካከል ደግሞ የገላን ከተማ አንዷናት።

ከተማዋ ገና በለጋነት እድሜ የምትገኝና ትልቅ ተስፋን የሰነቀች ስትሆን ከአዲስ አበባ ወደ ደቡብና ደቡብ ምስራቅ ኢትዮጵያ

በምናደርጋቸው ጉዞዎች ላይ የእንኳን ደህና መጣችሁና የመልካም ጉዞ ምኞቷን የምታበስር ከተማ ናት። በከተማዋ በአምራች ኢንዱስትሪው ዘርፍ በተለይም በጨርቃጨርቅና አልባሳት ዘርፍ ተሰማርቶ የሚገኘው የኒት ቱ ፊኒሽ ፋብሪካ ለከተማዋ የእድገት መሰረት ከሆኑት መካከል አንዱ ነው።

ኒት ቱ ፊኒሽ ፋብሪካ ኃ. የተ.የግ.ማ የተመሰረተው እንደ ኢትዮጵያ አቆጣጠር በ 1996 ዓ.ም በገላን ከተማ ሲሆን በ20 ሺ ስኩዌር ሜትር የተንጣለለ መሬት ላይ የሰፈረ ነው። ፋብሪካው ዶ/ር ወርቁ ዘውዴ በተባሉ ባለሀብት ባለቤትነት የተመሰረተ ነው።

በ8 ሚሊዮን ብር ካፒታል ሥራውን የጀመረውና መሰረቱን በገላን ከተማ ያደረገው ፋብሪካው በማጠናቀቂያ ምርቶች ላይ ተሰማርቶ የስፖርት አልባሳትን በመስፋት ሙሉ በሙሉ ወደ ውጭ በመላክ ላይ ትኩረት አድርጎ እየሰራ ይገኛል።

ፋብሪካዎች ሲመሰረቱ የየራሳቸውን አላማ አንግበውና ከአምራች ኢንዱስትሪው የሚጠበቀውን ለማሳካት ነው። በዚህም መሰረት የኒት ቱ ፊኒሽ ፋብሪካ ሲመሰረት ዋና አላማ አድርጎ የተነሳው ለዜጎች የስራ ዕድልን መፍጠር፣ የቴክኖሎጂ ሽግግርን ማምጣት፣ ኢንቨስትመንትን ማስፋፋት፣ እንዲሁም የሚመረቱ ምርቶችን ኤክስፖርት በማድረግ የውጭ ምንዛሬ ማስገኘት በመሆኑ ለእነዚህ ጉዳዮች ትኩረት ሰጥቷል።

ፋብሪካው የስራ ዕድል ፈጠራን በተመለከተ በመጀመሪያ ስራውን ሲጀምር 234 የሚሆኑ የአካባቢው ነዋሪዎችን ተጠቃሚ አድርጓል። ከእነዚህም ውስጥ 197 ወንዶች ሲሆኑ 37 የሚሆኑት ደግሞ ሴት ሰራተኞች ነበሩ። ሴቶችን በስራው ተጠቃሚ የማድረግና ወደ ኃላፊነት የማምጣት አቅጣጫን የሚከተለው ፋብሪካው ስራ በጀመረበት ወቅት አነስተኛ የነበረውን የሴት ሰራተኞች ቁጥር የተለያዩ ስራዎችን በመስራት ማሳደግ ችሏል።



በዚህ መሠረት ከፍተኛውን ቁጥር የያዘው የሴት ሰራተኞች ቁጥር ሲሆን በኃላፊነት ደረጃም የሚበልጡት ሴቶች ናቸው። በአጠቃላይ ሲታይ አሁን ፋብሪካው ለ 352 ሴትና ለ122 ወንድ በድምሩ ለ474 ሰራተኞች የሰራ ፅድል ፈጥሯል። ከዚህ ጎን ለጎን ፋብሪካው በራሱ ወጪ የአካባቢውን ሰዎች በዘርፉ ስራ ላይ በማሰልጠን ተጨማሪ ስራዎችን በመስራት ላይ ይገኛል። ይህ ደግሞ በቀጣይ የሰራተኞችን ቁጥር ይበልጥ የሚጨምር ይሆናል። ሰራተኞች በፋብሪካው ውስጥ የባለቤትነት ስሜት ተሰምቷቸው እንዲሰሩ የተለያዩ ማበረታቻዎችን ለመስጠት ጥረት እያደረገ ይገኛል። ከዚህ ሌላም የሰራተኞችን የቤት ችግር ለመፍታት በራሱ ወጭ በመገንባት ለሰራተኞች ለመስጠት እቅድ ይዟል። ይህንንም ተግባራዊ ለማድረግ የገላን ከተማ አስተዳደር የቤት መስሪያ ቦታ እንዲሰጠው ጥያቄዎችን እያቀረበ ነው።

የቴክኖሎጂ ሽግግርን በተመለከተ ፋብሪካው የተለያዩ አሰራሮችንና አመራረቶችን ለመተግበር ልምድ ካላቸው አገሮች ባለሙያዎችን በማምጣት ሙያዊ ብቃት በሰራተኞች እንዲሰርፅ የማድረግ ስራዎችን በተከታታይ እየሰራ ነው። በተለይም በአለም ገበያው ላይ ተወዳዳሪ የሚያደርጉ ቴክኖሎጂዎችን አጠቃቀምና አሰራር ወደ አገራችን ተጨባጭ ሁኔታ በመቀየር የሚሰራበትን መንገድ በመቀየስ ላይ ይገኛል። ሰራተኞቹ በወቅቱ ካሉት ዘመናዊ የስፌት ማሽኖች ጋር በሚገባ በመተዋወቃቸው በሚሰፏቸው አልባሳት ከጥራትና ብዛት አንፃር ትልቅ መሻሻሎች ታይተዋል። 12 የምርት መስመር ያለው ሆኖ በቀን ካለው 10 ሺ ፒስ የማምረት አቅም ውስጥ ከ6ሺ እስከ 7ሺ ፒስ ባለው መካከል በማምረት ከ60 እስከ 70 በመቶ አቅሙን እየተጠቀመ ይገኛል። ፋብሪካው ሙሉ አቅሙን እንዳይጠቀም ዋነኛ እንቅፋት የሆነበት በዘርፉ የሰለጠነ የሰው ኃይል እጥረት ማጋጠሙ ነው።

ይህንን ችግር ለመፍታት በሙያው የሰለጠኑትን በጥሩ ክፍያና ሌሎች ማበረታቻዎችን በመጠቀም በፋብሪካው የማቆየትና ሌሎችም እንዲመጡ የማድረግ ስራዎች እየተሰሩ ነው።

ፋብሪካው በዋናነት የሚያመርታቸውን የስፖርት አልባሳት ሙሉ በሙሉ ወደ ውጭ አገር ገበያ ይልካል። ምርቱን የሚልከው ወደ አሜሪካ ነው። በተለይም አገራችን የተሰጣትን ከቀረጥና ኮታ ነፃ የአገዋ(AGOA)ገበያ እድል በመጠቀም ምርቶቹን ወደ አሜሪካ ገበያ በማቅረብ ትልቅ ስራ ሰርቷል። በእርግጥ ፋብሪካው ምርቶቹን ወደ አሜሪካ ገበያ ማቅረብ የጀመረው የአገዋ እድል ከመሰጠቱ በፊት ጀምሮ ነው። በአሁኑ ወቅት በርካታ ገዢዎች በብዛት ጥያቄዎችን ለፋብሪካው በማቅረብና በአካል በመገኘትም በመጎብኘት ላይ ይገኛሉ። ይህም ፋብሪካው የገበያ ችግር እንደሌለበት አመለካከት ነው። በርካታ ገዢዎችን መሳብና በአለም አቀፍ ገበያ ፍላጎትን ማግኘት ዘላቂና አስተማማኝ የገበያ መሰረትን መጣል የሚቻልበትን መንገድ ይፈጥራል። በዚህ መሰረት በአሜሪካ ገበያ ብቻ የተወሰነውን የፋብሪካውን ምርቶች መዳረሻ አማራጭ ወደ አውሮፓ፣ አፍሪካና ሌሎች አህጉራትም ለማስፋፋት እንቅስቃሴው እየተደረገ ይገኛል። ለዚህ ደግሞ የፋብሪካውን የማምረት አቅም ማስፋት በማስፈለጉ የማስፋፊያ ፕሮጀክቶች ላይ ትኩረት ሰጥቶ እየሰራበት ነው።

ፋብሪካው የሚያመርተውን ምርት ወደ ውጭ በመላክ 595.6 ሺ የአሜሪካን ዶላር የሽያጭ ንግድ ገቢ በአመት ያስገኛል። ይህን መጠን በቀጣይ የበለጠ ለማሻሻል ስራዎች እየተሰሩ ነው።

ሌላው የፋብሪካው ትኩረት ኢንቨስትመንትን ማስፋፋት ላይ የሚሰራቸው ስራዎች ናቸው። የኢንቨስትመንት ማስፋፊያ ስራዎች ትልቁ ግባቸው የስራ እድሉን ይበልጥ መጨመር፣ የተሻለ የቴክኖሎጂ ሽግግር እንዲመጣ ማድረግና የወጪ ንግድ ገቢውን የበለጠ ማጠናከር ነው። በመሆኑም ፋብሪካው ማስፋፊያዎችን ሲሰራ እነዚህ ጉዳዮች የበለጠ ይሻሻላሉ ብሎ እምነቱን ጥሏል። አሁን ባለው ሁኔታ የማስፋፊያ ስራው በዱከም ከተማ እየተሰራ ይገኛል። ዘመናዊ የሆኑ ማሽኖች በዚህ ማስፋፊያ በሚገቡበት ወቅት የምርቱን ጥራትና መጠን በከፍተኛ ሁኔታ ያሳድጉታል።

ፋብሪካው የአካባቢውን ተወላጆች የስራ ዕድል ተጠቃሚ ከማድረግ በተጨማሪ በከተማዋ ሁለንተናዊ የልማት እድገት ላይ ከፍተኛ ተሳትፎውን እያበረከተ ይገኛል። ለአካባቢው ልማትና ፅዳት የሚሆን 16 ሺ ብር ለገላን ማዘጋጃ ቤት አበርክቷል። ከዚህ ጎን ለጎንም የፋብሪካው ተረፈ ምርቶች የአካባቢውን ፅዳት እንዳይጎዱ የሚወገዱበት የራሳቸው የሆነ ቦታ በማዘጋጀት በትኩረት እየሰራ ነው። ይህም ለግል ጥቅም ሲባል የማህበረሰቡን ደህንነት ከሚጎዱ አሰራሮች በመቆጠብ በአዎንታዊ ጎን ለማህበረሰቡ ሁለንተናዊ ደህንነት ዘብ መቆምን ያሳያል።



ፋብሪካው የስራ ዕድልን ሲፈጥር፣ ቴክኖሎጂን ሲያሸጋግርና ለአገሪቱ የውጭ ምንዛሬ ሲያስገኝ ከሚያገኘው የሞራል እርካታና የምርት ትርፍ በተጨማሪ ከመንግስት የበርካታ ማበረታቻዎች ተጠቃሚም ሆኗል። በ12 ዓመት የምርት ጉዞው የአገዋ እድል ተጠቃሚነት፣ በአነስተኛ የወለድ መጠን የረጅም ጊዜ ብድር ተጠቃሚነትና ለተወሰኑ ዓመታት ከትርፍ ግብር ነፃ መሆን ፋብሪካውን የበለጠ ለማጠናከር ተነሳሽነትን ፈጥረውለታል።

ፋብሪካው በቀጣይነት ሴቶችን የስራ እድል ተጠቃሚ ከማድረግና ወደ ኃላፊነት ከማምጣት በተጨማሪ በአጠቃላይ በኢኮኖሚው፣ በአካባቢ ጥበቃና በማህበራዊ ደህንነቶች አርዳያነት ያለው ስራ በመስራት የተሻለ ለውጥ ለማምጣት እየሰራ ይገኛል።



አንድ ሰው ለፍቅረኛው ቀለበት ለመግዛት እያማረጠ ነው።

መራጩ "ይሄ ቀለበት ስንት ነው?"

"እሱ አንድ ሺህ ብር ነው ጌታዬ" ሲል አስተናጋጅ መለሰ።

ሰውዬው በአድናቆት አንዴ አፏጩ።

"እሺ ይሄኛውስ ስንት ነው የሚሆነው?" አለ ሌላ ቀለበት እየጠቀመው።

"እሱ እንግዲህ ሁለት ፋጩት ቢሆን ነው"



ታክስ ተቆጣጣሪ፡- " እናንተ ሰዎች እየነገዳችሁ ለመንግስት ግን ሪፖርት አታደርጉም።"

ነጋዴ፡- "ሪፖርት? የምን ሪፖርት? አለ ፊቱ ሳንባ መስሎ።

ነጋዴ፡- "በመጀመሪያ ምን ያህል ገቢ እንደምታስገባ፣ በድርጅትህ ውስጥ ያሉ ንብረቶች ምን

ያህል እንደሚገመቱ፣ ትርፍህ ምን ያህል እንደሆነ ... ? ንገረኝ " አለው።

ነጋዴ፡- "ትቀልዳለህ! እሱንም ለእጮኛዬም ቢሆን አልነግራትም።"



የአንድ የንግድ ድርጅት ባለቤት ስራ አስኪያጅ የሆነ ሰው በሀሳብ ተውጦ ወንበሩ ላይ

ዘርፈጥ ብሎ ተቀምጧል። ፈፅሞ ደስታ የራቀው ይመስላል።

"ጌታዬ፣ በር ላይ አንድ አራት ቀን ሙሉ እህል በአፌ አልዞረም የሚል የኔ ቢጤ ቆሟል"

ሲል ረዳቱ ነገረው።

ስራ አስኪያጁ ምንም ሳያቅማማ፣ " አስገባው። እንዴት መቆየት እንደቻለ ሚስጥሩን ከነገረን

ድርጅቱ ቢያንስ ለመጨረሻው አንድ ወር አይዘጋም" አለው።



አንድ አዲስ የሱፐር ማርኬት ተቆጣጣሪ በአለቃው ገለፃ እየተደረገለት ነው።

"ሁሌም መርሳት የሌለብህ ነገር ደንበኛ ሁሌም ቢሆን ትክክል መሆኑን ነው!" አለው

አለቃው በመጨረሻ።

ይህን ተናግሮ ብዙም ሳይቆይ አንድ ገዢ ወደ መደብሩ ገባና ጥቂት ዕቃዎችን አገላብጦ

ሲያበቃ ተመልሶ ወጣ።

" ምን ሆነ? ዕቃውን አልፈለገውም?" አለቃው ወጣቱን ጠየቀው።

"አይደለም ጌታው፣ ዋጋው ወድ ነው አለኝ። እኔም ትክክል ነህ አልኩት።"

ምንጭ፡- የሣቅ ባህር

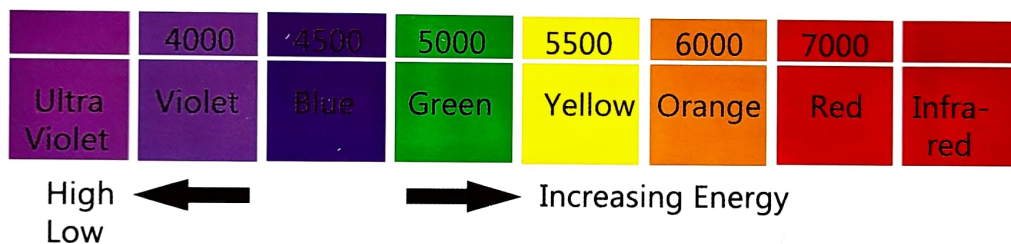
ከዓለም ዙሪያ የተመረጡ አዝናኝና አስገራሚ ቀልዶች

HOW WE SEE COLOR ON FABRIC?

by Markos Wedato
Textile engineer
Finishing Technology Directorate

Color is a physiological sensation associated with the wavelength of light striking the retina of the eye. The sensation of color is produced when light having a wavelength within the visible region of electro magnetic spectrum strikes the retina of the eye.

The visible region of the spectrum extends from 4000 to 7500 Å in wavelength.



Wavelength absorbed (Å)	Colour absorbed	Visible colour (complementary colour)
4000 – 4350	Violet	Yellow Green
4350 – 4800	Blue	Yellow
4900 – 5000	Blue	green Red
5000 – 5600	Green	Purple
5600 – 5800	Yellow	green Violet
5800 – 5950	Yellow	Blue
5950 – 6050	Orange	Green blue
6050 – 7500	Red	Blue green

it will transmit or reflect only yellow colour and will be seen as yellow. However, it is generally seen that, light of only one colour is absorbed in which case the substance will appear to have the complementary colour. Thus, if the light is absorbed from the violet region of spectrum, the substance will be seen as yellow. If light is absorbed from the red region, the substance will appear green.

An early theory of dyes first formulated by O. Witt provided a basis for understanding the reaction between color and structure of the molecule. According to the O. Witt color theory a dye is made up of two essential kinds of parts, Chromophores and Auxochromes. He designated a group that produces colour as a chromophore (Gr, Kuroma. color + Phors carrier). Chromophores are unsaturated groups. Presence of at least one such group is essential to produce a colour in an organic Compound and a molecule containing such a group is called as chromogen.

Modern electronic theory

According to this theory, it is the resonance stabilization of excited states that is responsible for the absorption in the visible region. When ultraviolet or visible light is absorbed by a molecule, an electron is excited, that is, it is promoted to an orbital of Higher energy. The wavelength of light absorbed depends on the energy difference between the excited and ground states of the molecule. The smaller difference between the two states, the longer is the wavelength of the light absorbed.

The energy required to promote an electron depends upon the environment of the electron. Sigma (σ) bond electrons are firmly held and very high energy (or short wavelength) is necessary to promote electrons and may at times break the molecule and form free radical.

Pi (π) electrons are less firmly held and require less energy (or longer wavelength) to excite. Electrons belonging to conjugated systems required even less energy (still longer length). Conjugation and resonance stabilize the excited state by sharing and delocalizing higher energy of the excited electron. As conjugation and resonance increases, the wavelength of light absorbed also increases and when the wavelength is long enough to be in the visible region, we observe color. This can be explained with the help of following example. Ethylene absorbs light in the ultraviolet part of the spectrum 1800 Å. Butadiene, with two conjugated double bonds, absorbs at 2170 Å (a wavelength closer to visible region) and hexatriene, with three conjugated double bonds, absorbs at 2580 Å (a wavelength still closer to visible region). But all the three compounds are colorless. However, as the number of conjugated double bonds increases, the absorption falls in the visible region, for example in β -carotene there are eleven conjugated double bonds and absorbs at 4510 Å, that is, in the visible region. The light absorbed is blue and we see the complementary orange colour.

How to ascertain the statistical significance of end breaks observed during snap study?

Adapted by: Abebe Teka
senior textile engineer
Cotton Ginning & spinning
Technology Directorate

One basic way to increase profit and quality in the ring spinning process is to keep the end breakage rate to a minimum level. The end breakage rate is a critical spinning parameter that not only affects the maximum spindle speed but may also indicate the quality of yarn, the mechanical condition of the machine and the quality of raw materials and it is an important parameter which determines the overall working performance of a spinning mill.

The end breakage in spinning not only increases unwanted physical exercise of workmen, but also increases waste. Hence, ultimate effect is on productivity of spinning mill.

Therefore, before taking any action based on the snap study of end breaks the factory should be confident statistically whether it is more than the standard or not.

A ring frame of 480 spindles was observed for end breaks in a period of 3 hours, noting the breaks spindle-wise.

The total breakings which during the period of observation was 129. The distribution of spindles with respect to the number of breaks is given in the following Table

Table 1 Number of spindles with different number of end breaks

No. of Breaks	No. of Spindles
0	370
1	95
2	11
3	4

The mill wants to know if there are any reasons to believe that some spindles give repeated breaks?

$$\begin{aligned}\text{Total no. of end breaks} &= 129 \\ \text{Breaks / spindle} &= \frac{129}{480} = 0.27 \text{ (m)}\end{aligned}$$

End breaks in spinning follow the Poisson distribution. Hence, the expected number of spindles with 0, 1, 2 and 3 end breaks can be calculated using the laws of Poisson distribution

- a. Expected no. of spindles
with "0" end break $= 480 \times e^{-m} \times m^0$
 $= 480 \times e^{-0.27} \times 0.27^0$
 $= 366.4$
- b. Expected no. of spindles
with 1 end break $= 480 \times e^{-0.27} \times 0.27^1$
 $= 98.93$
- c. Expected no. of spindles
with 2 end breaks $= 480 \times e^{-0.27} \times 0.27^2$
 $= 13.36$
- d. Expected no. of spindles
with 3 end breaks $= 480 \times e^{-0.27} \times 0.27^3$
 $= 1.20$

After this, a χ^2 test has to be applied to decide as to whether the actual end breaks differ significantly from the expected end breaks.

To carry out the χ^2 test of significance, the following table (Table 2) has to be formed.

Table 2 Spindles with end breaks (Numbers)

No. of end breaks	Actual (O)	Expected (E)	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
0	370	366.4	0.035
1	95	98.93	0.156
2	11	13.36	0.417
3	4	1.20	6.533
Total			7.141

The calculated value of χ^2 (7.141) has to be compared with χ^2 value from χ^2 table for 3 degrees of freedom* at 95% confidence level.

A condensed version of χ^2 table is given as Table 3.

Table

3 χ^2 values for different degrees of freedom

Degrees of freedom	χ^2 value	Degrees of freedom	χ^2 value
1	3.84	11	19.88
2	5.99	12	21.03
3	7.81	13	22.36
4	9.49	14	22.68
5	11.07	15	25.00
6	12.59	16	26.03
7	14.07	17	27.59
8	15.51	18	28.87
9	16.92	19	36.19
10	18.31	20	31.41

* Degrees of freedom (DF) = No. of observations – 1

In the present case,

Degrees of freedom = 4 – 1 = 3

The χ^2 value from χ^2 table for 3 DF is 7.81

Since the calculated value of χ^2 (7.141) is lower than the value given in χ^2 table (7.81), it is concluded that repeated end breaks did not occur in spindles.

The observation of 2 breaks in each of the 11 spindles & 3 breaks in each of the 4 spindles is only a chance occurrence and the observed breaks do not differ significantly from the expected breaks calculated using appropriate statistical techniques

Source: Southern India Textile Research Association (SITRA)

FIRST AID

Kassu Tesema
Sinor Staff Nurse

First aid is the care given to an injured or sick person in need of urgent medical assistance. First aid applies to a broad range of medical situations and consists both of specific knowledge and skills (for example, what to do for each type of injury or illness) and the ability to assess a situation and make appropriate decisions (such as when to call for emergency medical assistance).

ABCD Rule:

TRIAGE (ቅድሚያ የሚሰጠውን ለይቶ መርዳት)

Emergency Signs

AIRWAY & not breathing, cyanosed (መጥቆር)

BREATHING noisy breathing, sever respiratory distress.

CIRCULATION cold hands, weak & fast pulse (ደካማና ፈጣን የልብ ምት)

COMA, unconscious, convulsing,

CONVULSIONS, low blood sugar.

CONFUSION

DEHYDRATION lethargy, sunken eyes (የጎረጎጹ ዓይን) skin Pinch goes very slowly.

Emergency Treatment

position the patient (በጀርባ) open the airway,

remove any foreign body from mouth & nose, give O2.

stop bleeding, give oxygen, and fluid(by mouth or intra venous (IV))

open air way, gives oxygen & glucose (IV)

Position the patient (በጎን).

No malnutrition give fluid by mouth/IV.



Company Profile

KNIT TO FINISH

Gelan's Development partner

by Tewldebirehan Wubneh

It is possible to say that, cities and towns are established through various ways and historically fortunate episodes by indigenous villagers and other people that come for variety of reasons. However, the process of establishment can't by itself ensure the sustainable development of cities and towns as well as its vicinities. In addition to the establishment, the growth of physical and social infrastructures, and the emergence of industries speed up the progress and sustainability of the city. Some villages, which never have any trace of urban aspects, are now about to realize of urbanization.

Gelan town is one of many recently sprouting towns, which is striving with great hopes, and heralding its best wish of "von voyage" in our trip from Addis Ababa to the south and south east directions of Ethiopia.

Among many factories found in Gelan, knit to Finish garment factory is one of the labor intensive manufacturing which produces various types of garments. It was established in 2004 at a land size of 20,000 sq.meter. It is founded and managed by an investor named Dr. Worku Zewde, who is the owner of the factory. It started its activity with a capital of 8 million birr, having focused on sewing and fully exporting sport garments to the wide global market.

Though, Factories are normally established with their own goals, knit to Finish factory is working hand in glove with government policies and strategies with a vision of creating job opportunities to the local community, bringing technological transfer, expanding investment and exporting products with a goal to draw foreign currencies.

With regard to creation of job opportunity, the factory has benefited 234 local residents while it starts its operation, and out of them are 197 female and 37 male employees have already benefited. And now, it is increasing the number of female workers in its various positions with great roles and responsibilities as well as



In the present circumstance, the factory has generally created jobs for 352 female and 122 male with the total number of 474 workers. On top of which, the factory has been giving trainings to the local people and is conducting additional works. This can still increase the number of employees. To develop the sense of belongingness among the employees, the factory has a plan to build and grant residential houses at its own cost to minimize the problem of housing. To realize this plan, the factory requests to the Gelan Town Administration for a plot of land to start its project.

In regard to technological transfer, the factory has brought professional expatriates from globally acclaimed countries in the area of textile in order to upgrade the skills of its workers and staff members with various technical and managerial know-how that make it competitive in the world market. The factory has now improved its



efficiency in terms of productivity and quality along with their modern sewing machines of 12 production lines; the factory is using from 60 up to 70 percent of its capacity to produce within a range of 6000 up to 7000 pieces. In fact, its total production will be enhanced so soon to a capacity of 10,000 pieces per day.

However, the lack of trained man power in the sector has appeared to be the main hindrance for the factory not to use its fullest capacity. It's for this reason that the factory has implemented various measures to keep workers in the factory through a reasonable payment, conducive working environment and building residential areas to the employees.

The factory mainly exports its sport wears to global markets such as United States of America. In fact, it has achieved a great result in supplying the ordered products to its market destinations. The factory is also using the advantage of free market which are opened to some sub-Saharan African countries through the agreement which is called AGOA, the African Growth and Opportunity Act. It is true that the factory starts exporting its products to U.S.A. before the coming of

AGOA market opportunity. Various buyers from different corners of the world are now delivering their product demands and physically visiting the factory. The act of attracting many buyers and penetrating the international market creates a sustainable future in the business. This also inspires the factory to engage into new market destinations like Europe, Africa and other continents.

Accordingly, to expand the production capacity of the factory, a proper attention is given to project expansion implementations to scale up the company's production capacity with a plan to earn more than 595 thousand USD per annum through its export performance.

The success of the expansion project will create more job opportunities and better technology. The factory hopes that the expansion project will improve the overall capacity of the factory and the town Gelan.

In addition of benefiting the local residents through job opportunities, the factory is making great contribution to the holistic development effort of the town to the point of granting 16,000 Birr to the Gelan municipality for local development and environmental protection. In fact, the factory is also facilitating waste disposal site of its own so as to protect the local sanitation. This shows the determination of the factory to handle the safety of the community exuberantly.

Though the factory has benefited from governmental incentives, it gains more heart-warming pleasure for playing a significant role in creating jobs as well as contributing to the economy of the nation. The government granted various export support scheme such as loan with a minimum interest rate in a long time payment and exemption from profit tax payment.

Furthermore, the factory is now putting its effort to bring about better transformation in terms of economic, social and environmental protection to the community around.

WHY TEXTILE BUSINESS IS VIABLE IN ETHIOPIA

By Kibrom Gebremedhin

Although a little of sizeable industrial establishments existed during the early 1990's, it's unquestionable fact that, even though there were extensive imports, domestic cottage and handicraft industries supply most of the peoples' needs, including textile products, footwear, agricultural tools and a wide variety of other items. In fact, these homemade industries have still a significant role in the existing economy; it seemed that the current growing industrialization is paving the way into a promising shift for a new chapter from agriculture into industry leading economy hand in glove with them.

This appeared to effect a big revitalization in the country's whole economy. As a result, Ethiopia, one of the fastest-emerging economies in Africa, has become a global destination for the business of textile and garment making. It attracts powerfully huge number of investors, brands, wholesalers, and retailers which have the biggest share in the global market. The country is now igniting a great engine of economic change to navigate towards industrial development through its various policy instruments and strategies. These mainly include the Industrial Development Strategy and the Five Years Growth and Transformation Plan (GTP) which have immense impetus to speed up economic growth of the country.



Manufacturing sector is in a front line which is anticipated to bring about structural paradigm shift in the whole economic life of the country. With a stable political and social climate, fastest-growing economy, macro-economic consistency, plentiful and trainable labor force, competitive investment incentive packages and other many comparative advantages, Ethiopia is a place of remarkable opportunity for manufacturing sector especially for textile and garment industry which is highly labor intensive with lowest operating cost environment in the world. It has definitely become an ideal destination for Foreign Direct Investment (FDI). In fact, the following facts are the foundation stones on which the success of the sector remains valid.

WHY TEXTILE BUSINESS IS VIABLE IN ETHIOPIA

By Kibrom Gebremedhin

Although a little of sizeable industrial establishments existed during the early 1990's, it's unquestionable fact that, even though there were extensive imports, domestic cottage and handicraft industries supply most of the peoples' needs, including textile products, footwear, agricultural tools and a wide variety of other items. In fact, these homemade industries have still a significant role in the existing economy; it seemed that the current growing industrialization is paving the way into a promising shift for a new chapter from agriculture into industry leading economy hand in glove with them.

This appeared to effect a big revitalization in the country's whole economy. As a result, Ethiopia, one of the fastest-emerging economies in Africa, has become a global destination for the business of textile and garment making. It attracts powerfully huge number of investors, brands, wholesalers, and retailers which have the biggest share in the global market. The country is now igniting a great engine of economic change to navigate towards industrial development through its various policy instruments and strategies. These mainly include the Industrial Development Strategy and the Five Years Growth and Transformation Plan (GTP) which have immense impetus to speed up economic growth of the country.



Manufacturing sector is in a front line which is anticipated to bring about structural paradigm shift in the whole economic life of the country. With a stable political and social climate, fastest-growing economy, macro-economic consistency, plentiful and trainable labor force, competitive investment incentive packages and other many comparative advantages, Ethiopia is a place of remarkable opportunity for manufacturing sector especially for textile and garment industry which is highly labor intensive with lowest operating cost environment in the world. It has definitely become an ideal destination for Foreign Direct Investment (FDI). In fact, the following facts are the foundation stones on which the success of the sector remains valid.

The country's industrial development strategy shines light on export-oriented manufacturing with a special focus on textile and garment which is relatively labor intensive and capital saving. The strategy has mainly focus, among others, on the role of the private investors, promoting and working towards export-oriented manufacturing. The country also prioritized textile sector crystal clearly in the Five Years Growth and Transformation plan shouldering ambitious growth objectives. To realize this target, allocation of adequate funds for the renovation of the existing textile manufacturing sector, adapting new technologies and management capacity and drawing domestic and foreign direct investment by creating comfortable environment for investment are the actions being undertaken wisely and incessantly to reach the best level and realize the process of making the country the hub of textile business in Africa.

The government has been striving to create investor-friendly business scenario so as to attract domestic and foreign direct investment. The incentive packages that are well defined breathe new life for the textile and garment sector. The incentives can be broadly classified as investment incentives and operational incentives.

Investment incentives are types of incentives which are given when the investment is in a project level. This can also be divided into financial incentives and tax holidays. To mention some of the financial incentives, state owned banks such as Development Bank of Ethiopia (DBE) and Commercial Bank of Ethiopia (CBE) guarantee a loan opportunity for any new textile and garment investment as well as for expansion projects.

Tax holidays, which are guaranteed during the project level, are one of the two types of Investment incentives. These are custom duty exemption on imported capital goods and other new or used machineries, equipment, construction materials, spare parts and vehicles as far as they are used as capital goods for the investment and they are not producible in Ethiopia. Besides, reconciliation of VAT for materials purchased locally during the project period is possible if declared in 6 months time.

On the other hand, there are also operation incentives which are given when the project is advanced into production level. These also can be categorized as financial incentives and tax holidays. To mention some of the financial incentives, there is export credit guarantee scheme which is accessible for exporters with an objective of encouraging export. Remittance of profit and dividends out of Ethiopia is also possible. Income tax holidays up to eight years and exemptions from export customs duties through a set of incentives called duty drawback, voucher, bonded manufacturing warehouse, bonded input supplies warehouse and bonded manufacturing warehouse which are some of tax holidays that can be guaranteed within the operation incentives schema. Besides, inexpensive and nearly free access to land lease for more than six decades, right to employ expatriate experts and regulation stipulation that guarantee against nationalization are some of the rights which can be enjoyed by the investors.

In recent years, the global market has progressively turned out to be opened

for countries like Ethiopia that struggle to get into the right track of the export trade. It is undeniable fact that a series of initiatives have been taken to produce new export opportunities for developing countries. Therefore, Ethiopia is one of those countries that enjoy the benefits of favorable global markets such as COMESA (The Common Market of Eastern and Southern Africa), AGOA (The African Growth and Opportunity Act), EBA (Everything but Arms) and as the result of multilateral trade agreements accomplished with the developed countries. The country also has other bilateral trade agreements with different countries. It is comparative advantages for foreign investors who engage in investment in Ethiopia for the above mentioned trade agreements are free of duty and without quota restriction for textile products and other huge number of export products. Besides, Ethiopia is the second populous country in Africa. In this regard, the country has untapped potential of local market that investors take advantage of. Apart from the growing consumption of the domestic and wide-open African market, the geographical closeness to the total Middle East market are some of the pluses to export potential in the country.

The world has witnessed across the centuries the aptness of cotton for clothing. That is the reason why the world flatters cotton by calling the white gold. The oldest nation Ethiopia knows how to gin, spin, weave, knit and make the garment beginning from the early human civilization. To make the long history short, Ethiopia has more than three million hectares of fertile land for cotton and only 6.7 percent is cultivated out of it. This large area which is suitable for cotton plantation is found in geographically rich climate with abundant water resources. Omo-Gibe,

Wabi Shebelle, Baro Akobo, Blue Nile and Tekeze are some of the river basins which have a huge potential for cotton plantation. Study witnesses that Ethiopia has huge amount of water which isn't absorbed by soil as well as water potential that can be sufficed the need for agricultural mechanization and other processes.



As a country of more than 90 million populations, significantly wider at the lower part of the age group, (more than 50% below thirty) Ethiopia has plentiful supply of skilled workers in different types of fields. Though wages vary to some extent on the type and level of education, cost of trainable manpower is cheaper and competitive with many countries in Africa and Asia. Skilled labor in the sector is increasing rapidly as a result of fast growing education access and training institutions in Textile Technology; two institutes, seven of textile engineering departments in different Universities and a lot of TVET Schools and private training institutions. In fact, working culture and spirit is one of the most valuable resources in Ethiopia.

Ethiopia has been registering a significant progress in development of infrastructure for the government has given a special focus and priority which is

backed up by a strong commitment. It has built its infrastructure in a great deal for the last two decades taking its importance for the inclusive economy development. As a result, electric power, telecommunications, road transport, air transport and marine transport are undoubtedly become some of the rapidly growing infrastructure development over the last two decades. Electric power is one of crucial input in textile and garment. Ethiopia has a huge potential in Hydro power, wind energy and geothermal energy that make the country a power surplus in the region. It has planned to be the power house of Africa due to its high hydropower potential which is estimated about 60,000 MW. Currently, the aggregate electricity generated is 2.294 MW, which is less than one percent of the potential. This is the reason why the country has engaged itself on ambitious dam building program which is the largest in Africa. The country has begun building the Grand Renaissance Dam which generates 6000 MW. In general, it eyes on generating around 8,000 MW by the end of 2015 Ethiopian fiscal year. In Ethiopia, cost of electric power is 0.05USD for KWH that is cheaper than any country in Africa and Asia.



With a vision to be a world-class provider of telecom services, Ethio-telecom is an integrated telecommunications solutions supplier effectively functioning in Ethiopia. It is a public enterprise with the principal duty of installing telecom infrastructure, facilities and expanding telecommunications services in every corner of the country. It currently supplies telecom service in the entire country on voice, internet and data, channels, with comprehensive and vigorous plans to meet the state of the art in the international standards of the sector.

The country has given due attention to road transport construction since 1991 for it is believed that the economic and social bond of the country and its regional connectivity would strengthen and encourage the inflow of investment as a result. Therefore, a large number of roads, including access roads to industrial zones, have been built in the last two decades which impart a considerable shift in the economic development. There are also a number of roads which are currently under construction to be accomplished within the period of the country's growth and transformation plan. These construction of roads are creating a remarkable opportunities for investors in textile for they are covering the area of of natural resources which are favorable for cotton cultivation.



The Hub



Ethiopian Airlines is one of the leading Africa's world class Airline which achieves global reputation for its extremely reliable service. The Airlines provides its excellent services in both domestic and international air transport. Cargo transport is available in its international and domestic flights. Since the national flag carrier flies to textile export destinations in Africa, Asia, Europe and America, there is also a possibility to export and import textile and apparel products through air transport at a reasonable price.

Ethiopia is geographically located near to Gulf of Aden through the port of Djibouti. It is linked by railway and road transport network to the port of Djibouti. The port of Barbara in Somaliland and Port Sudan are other optional trade route at a reasonable distance from Ethiopia. Dry port infrastructures have been built in different corners of the country. These ports are responding the import and export circulation that the economy demands. Ethiopia also has a rapidly growing shipping line which is actively participant in the export and import trade. Ethiopian shipping and Logistics Services Enterprise is state owned logistics enterprise which provides its service at breakeven price.

To realize a structural shift in the country's manufacturing through strengthening the competitiveness of the sector in quality and quantity, the government has been contributing a significant share in various ways. Supporting and facilitating to enhance the country's industrialization drive by providing infrastructural well-furnished public industrial zone is one of the best state instruments. Hence, Bole Lemi Industrial Zone, which is located in Addis Ababa Industrial Zone, can be considered exemplary project in clearly witnessing the government's commitment in capacitating and supporting the manufacturing sector especially textile and garment. In addition to Addis Ababa Industrial Zone, there are other provisions of infrastructure and service furnished economic zones, such as, Kombolcha Textile Cluster, Dira Dawa Industrial Zone, Hawass Industriall Zone, Mekele Industriall Zone, Jimma Industriall Zone and Gonder Industriall Zone.

If there is anyone who claimed to know the reason why Ethiopia become one of the few suitable country for investment or it's viable place for textile business, the writer of this article believed that it is the result of comprehensive and integrated economic development which the country has been witnessing exhaustively day in, and day out.

Human Body Design

Three engineering students were gathered together discussing the possible designers of the human body.

One said, "It was a mechanical engineer. Just look at all the joints."

Another said, "No, it was an electrical engineer. The nervous systems have many thousands of electrical connections."

The last said, "Actually it was a civil engineer. Who else would run a toxic waste pipeline through a recreational area?"

Marriage expiry date

Wife: Honey What are you looking for?

Husband: Nothing.

Wife: Nothing...?? You've been reading our marriage certificate for an hour ...??

Husband: I was just looking for the expiry date.

How Computer Changed Our Life

Virus was considered as a flu.

Mouse was animal wives were afraid off.

Hard Drive was a road trip in which we had hard times.

Cut was done with Knife and Paste was done with Glue.

Apple and BlackBerry were fruits with nutritional value.

Web was spider's home and we needed to remove it every 14 days.

Window was a hole in the wall of a room for ventilation purposes.

Prove that $2+2=0$.

Art student : " This question is out of syllabus."

Commerce student: "problem is not well defined."

Doctor : "Research in progress But no result found."

Engineering student says so simple...

$$2+2=0$$

$$\text{two}+\text{two}=0$$

$$\text{tw}(0+0)=0$$

$$\text{Now } (0+0)=0/\text{tw}$$

$$\text{then, } 0+0=0$$

$$0=0$$

So, ENGINEERS ARE INCREDIBLE!

Forewell to the Literary Prey

Say me goodbye and let me see you tomorrow
As the sun does to the world
Declaring a new day different from all other days
But, don't say me goodbye to depart forever
For death inevitably will do it one day
And, as we all know, plagiarism is forbidden
So, I love to say to you goodbye and see you in lofty forms
Deviating from the normal course of life.

Having houseful children and lost in their middle
Wasting your time chasing the tail of money
Singing the same songs sang over and over
For authomazation will eat you and you will fail to strike me
I will not see you standing gracefully testing your difference.

So, say me goodbye and let me see you foregrounded
Leaving your work and living forever
Dangling across the hearts of generations
As Keats, Yeats, Bealu and others
And as nobody else, but you and yours.

Beautiful feathers of fluffy chickens...An industry's by-product turns out to be more valuable than the primary product itself.

People chomp a lot of chicken. A survey states that the annual per capita consumption of chicken is approximately 40-50 kg. This results in stacks of chicken feathers; around 2-4 billion pounds for a year. Chicken feathers generally do not have much demand, and are usually buried as waste or burned and used as fertilizer. Researchers have come up with a process that adds value to these discarded feathers by converting it into fibres which foresee many profitable applications. Suits and dresses can be made from chicken feathers.

From farm waste to fabric:

Chicken feathers are made of barbs and barbules, a stringy network that makes up the fluffy parts of the birds feather, which gives a soft feeling similar to wool. They have a honeycomb like structure containing many tiny air pockets, which making them extremely light weight, and resilient. These feathers contain keratin, an animal protein fibre which is generally available in natural fibres such as wool. The molecular structure of keratin is rearranged and can be made into fibres of required length, which can be made into fabric. The quill of the feather is hard with a disorganized microscopic structure, while the fibres are very soft and posses an orderly micro structure.



Feathers are lined up and cut in parallel, stripping the fibres off, without damage. Then quills are separated from the lightweight fibres. The feathers undergo a process of sanitizing, and softening the fibers once they are removed from their quills. Fibres made from these feathers can be blended with nylon, spun into yarn, and then knitted into fabrics. They can also be used in non-woven fabrics for making erosion control materials. Chicken feather fibres are an inexpensive substitute for wool due to their low cost, abundant availability, and excellent insulation properties.

Potential applications:

Chicken feathers are strong, have low density, and possess good resilient properties. These fibres can replace plastics in many products. They can be processed, and used as an alternative for existing textile fibres such as wool, cellulose etc. Chicken feather suits could become commonplace clothing in the future. They can also be used for making paper, composites, filters, mulch, and construction materials inside cars. Global consumption of synthetic fibres amounts to 67 million tons annually, and synthetic fabrics amount to 38 million tons. These fabrics not only help to reduce agricultural waste, but also minimize our dependence on petroleum based synthetic fabrics. 55% of fabrics made from

Fibres made from chicken feathers have good tensile strength, lightweight, biodegradable, and does not cause any environmental pollution. As this fibre can be made in any length, and width, it can be processed into any required shape, just like other natural fibres. It gives the same comfort as a cotton fabric, and the feel of a woolen cloth

Future may bring us warm and cozy sweaters made from chicken feathers. A material which was used only for making fertilizers and feather dusters has now acquired more valuable uses. Chicken feathers are not just for birds anymore.

References:

1. fashionnewspaper.com
2. ecofriend.com
3. livescience.com
4. sciencedaily.com
5. treehugger.com

Image Courtesy:

a. phschool.com

**የኢትዮጵያ ጨርቃጨርቅ ኢንዱስትሪ
ልማት ኢንስቲትዩት**

**Ethiopian Textile Industry
Development Institute**

